

Reader's Digest

المختار

AL MUKHTAR min Reader's Digest January '93 N° 170

- ٧ معابر المخدرات في أوروبا الشرقية
١٤ العلم يكشف خفايا الدماغ
٢١ نبع السعادة
٢٤ هل بدأ عصر السيارة الكهربائية؟
٣٣ اجتماعات آخر زمان
٣٦ سجين النهر المتجمد (قصة واقعية)
٤٣ اضطرابات النوم، هل لها علاج؟
٤٨ وظيفتي الأولى
٥٢ الجنون أبو الاختراع
٥٨ الذبابة العجيبة
٦٢ كيف تتغلبون على تكسات العمل
٦٦ يوم احترقت لوس انجلس
٧٦ غوانغ دونغ تخرج الصين من شرنقتها
٨٤ الفندق الاسطوري
٩٣ الجينة الخضراء تقلب مفاهيم الزراعة
١٠١ كتاب الشهر: عين الفيل
٢ بين البسطور
٤ قطاف الذكريات
٧٥ الضحك خير دواء
٩١ دائرة المعارف
٩٩ أصدقاء من عالم الطب
١٢٨ صور من الحياة

أوسع المجالات انتشاراً في العالم
٤٤ طبعة، ١٧ لغة، ٢٨ مليون نسخة شهرياً

(ص ٤٣)

معابر المخدرات

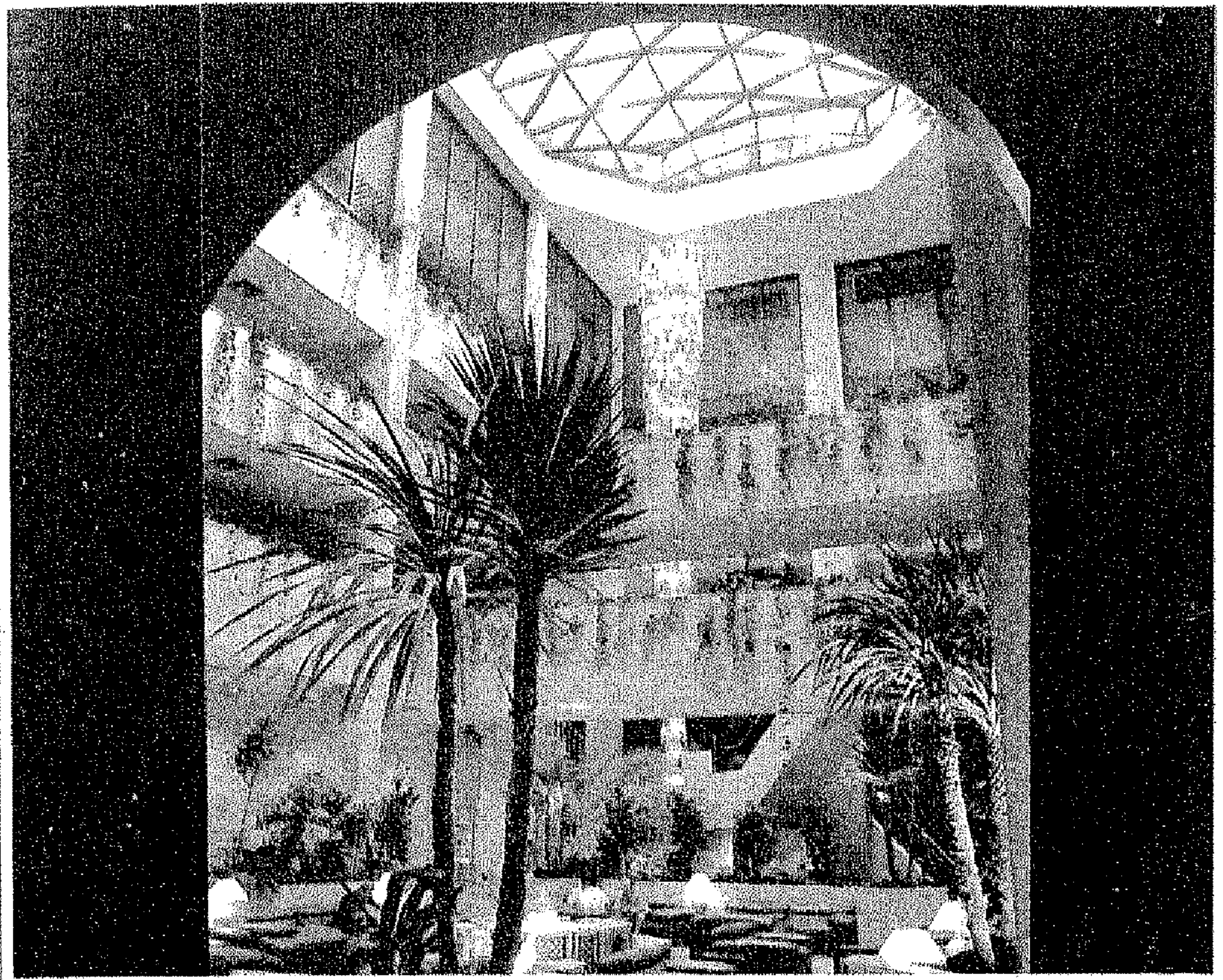
(ص ٧)

العلم يكشف أسرار الدماغ

(ص ١٤)

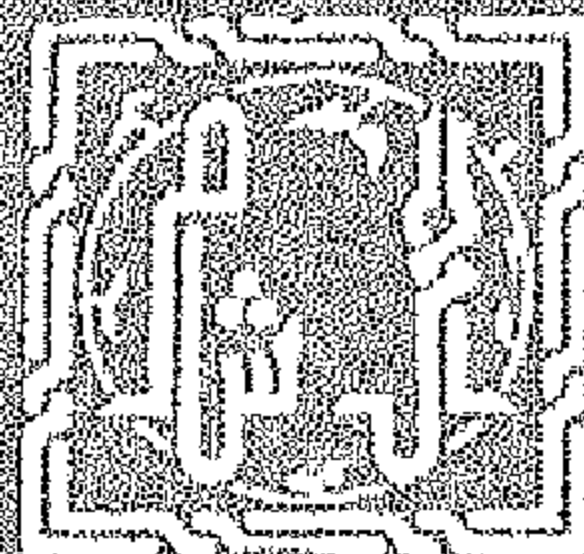
(ص ٢٤)

فندق الشام



أحدث مدينة في أقدم عاصمة

فندق الشام ليس فقط أحدث وأكبر الفنادق في المنطقة ، بل إنه مدينة قائمة بذاتها . صمم على أحدث طراز في إسوفير لك الراحة والمتعة القصوى سواء كنت ترتاح في غرفتك ، أو كنت مهنكاً في عملك . فندق الشام يوفر لك جميع الاحتياجات مثل المركز الرياضي والصحي وحمام السباحة وعدد من المطاعم الفخمة والمشارب بالإضافة إلى مسرح وصالة سينما وعدد كبير من المحلات التجارية . ولا تنس الطعام السدوار المفضل على مدينة دمشق الناصحة بأكلها التي تعتبر أقدم عاصمة في التاريخ وتتميز بأثار قديمة تظهر أهميتها الحضارية وتقاليدها الأصيلة التي لا زالتنا نفاخر بها ونحافظ عليها



للحجز : فندق الشام - ص ب ٧٥٧١
تلكس : ٤١١٩٦٤
رقم الهاتف : ٢٣٢٣٠٠ (١٠ خطوط)
تلكس الرناين : ٤١١٨١٥ (٥ خطوط)

فندق الشام

عراقة في التقاليد



المختار

دايجست

مجلة شهرية

رئيس التحرير - المدير المسؤول: ادمون صعب.
مديرة التحرير: راندة حداد.
امانة التحرير: لورا نفاع، عائدة الموسوي.
الاشتراكات: فريال علاف.
مدير القسم الفني: جورج غالي.

الامتياز: شركة النهار للمنشورات الدولية - باريس.
الناشر: شركة "ايبراك" للمنشورات الدولية - بيروت.
رئيس مجلس الادارة - المدير العام: الدكتور لوسيان حداد.
المدير العام المساعد: داني حداد - باز.
التحرير والادارة: شارع المقدسي، بناية الشرتوني، ص.ب ٨٧٠٧ بيروت - لبنان.
التلكس (الموقت): MEM 22288 LE / ANAHAR 22322 LE.
الهاتف: ٣٤١٥٩٧ / ٣٧٠٥٧٥ (١).
الاعلانات: MEDIA LINKS INTERNATIONAL, S.A.R.L. بناية ميديا سنتر، الهاتف ٢١٦٠٥٨ - ٣٢٧٤٨٤ (٠١). التلكس ٤٣٢٨٣ PRESSE LE
فاكس ٨٦٤٥٧٢ - ص.ب ٦٨٨ - بيروت - لبنان.
التنفيذ والتوزيع: المطابع التعاونية الصحفية، شارع مصرف لبنان، بيروت.
الطباعة: المطبعة العربية، المدينة الصناعية، البوشرية - لبنان.
التوزيع: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات، بيروت.

AL MUKHTAR min Reader's Digest

© 1993 BY AN NAHAR P.I.S.A. LICENSEE OF
THE READER'S DIGEST ASSN. INC.



Editor-in-Chief: Edmond Saab.

Managing Director: Dany Dahdah-Baz.

Makdessi St., P.O.Box 8707, Beirut, Lebanon.

Telex ANAHAR 22322 LE / MEM 22288 LE.

Tel. (1) 341597 / 370575.

Advertising: Media Links International, S.A.R.L. P.O. Box 11-688, Beirut, Lebanon. Telex 43283 PRESSE LE.

Fax (1) 864572. Tel. (1) 216058/327484.

Circulation Audited by G. Bargoud C.P.A.



لبنان	٢٥٠٠ ليرة
سورية	٥٠ ليرة
الأردن	١٠٢٥ دينار
الكويت	١٠٢٥ دينار
الامارات العربية المتحدة	١٢ درهما
قطر	١٢ ريالاً
البحرين	١٠٥ دينار
السعودية	١٢ ريالاً
مصر	٢٠٥ جنيه
ليبيا	١ دينار
الجمهورية اليمنية	٣٠ ريالاً
مسقط	١٠٢٥ ريال
قبرص	١٠٧٥ جنيه
تونس	١٠٥ دينار
المغرب	١٥ درهما
انكلترا	٢ جنيه
اليونان	٥٠٠ دراخما
كندا وأمريكا الشمالية	٢٠٥ دولار

ريدز دايجست

المؤسسان: دي ويت والاس وليلى اتشيسون والاس.

الطبعات الدولية

رئيس التحرير: كنيث توملنسون.

مدير التحرير: كريستوفر ولكوكس. المدير العام: جورج ف. غرون.

تنشر "ريدز دايجست" في اللغة الانكليزية (الطبعات الامريكية، الكندية، البريطانية، الاسترالية، النيوزيلندية، الافريقية الجنوبية، الهندية والاسيوية) وفي الفرنسية (الطبعات الفرنسية، الكندية، البلجيكية والسويسرية) وفي الاسبانية (الطبعات الامريكية اللاتينية والاسبانية) وفي البرتغالية والاسوجية والنرويجية والدانمركية والفنلندية والالمانية (الطبعتين الالمانية والسويسرية) وفي الايطالية والهولندية (الطبعتين الهولندية والبلجيكية) وفي الصينية والروسية والهنغارية والكورية والهندية، الى العربية. وهي تنشر ايضاً في طبعة خاصة بحروف كبيرة، وفي طبعة بحروف بريل، وعلى اشربة مسجلة. حقوق النشر محفوظة لـ "المختار من ريدز دايجست" بموجب اتفاق خاص مع شركة "ريدز دايجست" في نيويورك، الولايات المتحدة. يحظر النقل من "المختار" او الترجمة او الاقتباس منها في اي شكل كئي جزئياً او كلياً، في العربية او في اي لغة اخرى. وهذه الحقوق محفوظة بالنسبة الى كل الدول العربية والافريقية. وقد اتخذت كل اجراءات التسجيل والحماية في العالم العربي والخارج بموجب الاتفاقات الدولية المعقودة لحماية الحقوق الفنية والادبية.

قصص لن تقرأوها

كل الناس يحبون القصص الشائقة، خصوصاً محرري الـ "ريدز دايجست". فنحن أحببنا، مثلاً، قصة الفيل الراقص الحزين العينين الذي عولج وعُني به وشفي بعدما كُبل بسلاسل في مرمى للنفايات. وتأثرنا أيضاً بقصة الطفل الصغير المصاب بـ"أعراض داون" (المنغولية أو البلاهة الخلقية) الذي علم أترابه معنى العيد. وفُتِنَّا بالمرأة التي وهبت صندوقاً أثرياً نفيساً إلى الام الشابة المفجوعة بطفلها فانتشلتها من غيبوبة اليأس.

لكنكم لن تقرأوا في صفحاتنا هذه القصص الملهمة الزاخرة بالشجاعة والطيبة والتعاطف. والسبب هو أن دائرة قسم الأبحاث لدينا لم تستطع التأكد من صحة أي منها.

إنَّ الدقة هي أساس مجلتنا الذي تقوم عليه ثقة القارئ. والتزامنا الحقيقة شأن نأخذه بجدية وندعمه بأحدى أقسى دوائر الأبحاث في عالم الصحافة.

فنحن نخضع كل مقالة وكل نبذة نتوخى نشرها لفحص دقيق شامل يتولاه، سطرًا سطرًا، أحد باحثينا المنتشرين حول العالم، وعُدَّتْهم طائفة من المراجع والدراسات العلمية والوثائق الحكومية

وسجلات المحاكم. ولا نسمح أبداً بإيراد تأكيدات في النصوص لمجرد أن كاتباً ادّعى أنها حقيقة أو أن منشورة أخرى طبعتها. لذا يطرح محررونا كل شهر بضع عشرة قصة لعدم مطابقتها مقاييس الدقة المعتمدة لدينا.

أوردت إحدى المنشورات الطبية حديثاً دراسة تدّعي أن علاجاً جديداً بأشعة الليزر حقق نتائج مذهلة في معالجة التهاب المفاصل. فرفضنا النبذة بعدما اكتشف باحثونا أن الدراسة كانت حافلة بالعيوب، وبعدها اعتبر خبراء بارزون في التهاب المفاصل أن العلاج غير فاعل وقد يكون خطراً.

والى التدقيق في نصوص الوثائق، يُجري باحثونا يومياً اتصالات بنحو ٩٠٠ شخص في أنحاء العالم. وغالباً ما يذهبون الى أقصى الحدود للتأكد من صحة المقتبسات أو تتبع أحد الاحصاءات المحيرة.

قبل نشر كتاب الشهر لعدد سبتمبر (أيلول) ١٩٩١ "وداعاً... شارع المخدرات" الذي تحدث عن امرأة اسمها ريتا ويب سميث طهرت حيها في هارلم بمدينة نيويورك من مدمني المخدرات ومروجيها، زار أحد باحثي الـ"ريدز

دايجست" الحي للتأكد مما إذا كان تحرر فعلاً من المخدرات، واذ تحدث الى المقيمين عن مدى ما أنجزته ريتا سميث تبين له ان كل ما قيل فيها صحيح. بيد أن بعض القصص لا يلقي مثل هذا الحظ. ومثال على ذلك قصة رجل تسبب في حادث مميت على رغم أنه دين سابقاً بثلاث تهم تناولت قيادته سيارة وهو ثمل. وقد اختيرت القصة من إحدى الصحف الواسعة الانتشار، ووصفت السائق المصاب الذي قُتل زوجته في الحادث بكلام مثير للعواطف. إلا أن البحث أكد أنه كان، هو أيضاً، ثملاً، الامر الذي لم يأت ذكره في المقالة الاصلية. إن التزام الدقة يقي القراء مغبة النصائح الطبية السيئة والافكار الخائبة والقضايا الزائفة. وما أمانة باحثينا المدققة، الكثيرة الشكوك، سوى بوصلة تسدد خطاهم بثبات عبر أنصاف الحقائق التي تواجهنا كل يوم.

قد تكون القصص مسلية، لكن الحقيقة وحدها تُعلم. لذا لن تقرأوا أي مقالة مسلية في الـ"ريدز دايجست" ما لم يكن باحثونا بذلوا قصارى جهدهم لاثبات حقيقتها كاملة.

هيئة التحرير

إبان الحرب العالمية الاولى والانهيـار
الاقتصادي الذي تبعها.

تدفقت الذكريات فملأت شريط
التسجيل الذي أعدته لهذه الغاية بعدما
عزمت على تسجيل تاريخ عائلتنا شفهيـاً.
ولكم سُرَّت العزیزتان عندما لمستا
اهتمامي بـماضيهما المشترك.

كنت سجلت قبلاً حديثاً لامي تناولت
فيه حياتها اليومية الماضية وأيام
الدراسة والاصحاب. وسألتها كيف
تعرفت الى أبي. وطلبت منها أن تحدثني
عن المصاعب التي واجهتهما كمهاجرين
من ألمانيا الهتلرية.

وعنت ببالي لاحقاً فكرة تصوير أـمي
وابنة عمها على شريط فيديو. لكن هذه
توفيت فجأة، وبدأت أـمي تعاني مشاكل
في النطق ايذاناً ببدء رحلة طويلة على
درب العذاب مع داء ألزهايمر الذي سلبها

سجلوا إرث عائلتكم لأبنائكم ما دام
الوقت يسمح وما دامت هناك ذاكرة

قبل بضع سنوات دعوت والدتي وابنة
عمها الى تمضية نهار عطلة في بيتي.
وأمام أكواب الشاي وطبق الحلوى راحت
العجوزان، وكلتاھما في السبعين،
تستعيدان بحماسة ذكريات الصبا الغابر
في برلين مدينة الملذات في أوائل القرن
العشرين، وتثرثران ببهجة على أفراد
العائلة، وتتذكران ما عانتاه من حرمان

قطاف الذكريات

© 1991 BY ELLEN J. MILLER, CONDENSED
FROM NEWSWEEK (DECEMBER 28, '91).
NEW YORK, N.Y. PHOTO: ROBERT MILAZZO



عقلها وذاكرتها ونطقها وجردها أخيراً من هويتها. فلم يتحقق فيلم الذكريات.

استمعت الى أشرطة التسجيل بعد وفاة أمي عن ثمانية وثمانين عاماً. وحاولت لدى سماعي صوتها مجدداً أن أكتفي بذكرى حياتها الغنية وأمحو صور أيامها الأخيرة الاليمة التي ظلت تخز ذهني.

نقلت هذه التسجيلات الى شريط فيديو ضمنته صوراً للعائلة رافقها سرد بصوتي ولحن لبיתהوفن كان مفضلاً لدى أمي.

وعندما عرضت شريط الفيديو في ذكرى أسبوع وفاتها أذهلني تأثير أصدقائها وأقاربها ومعارفها. فالعاملون في دار العناية حيث أمضت أيامها الأخيرة ما سمعوها قط تتكلم، وهم تأثروا كثيراً لسماع صوتها الملطف بلكنة رقيقة والنابض بالحياة.

عندما جمعت مقتطفات من حياة أمي، أدركت كم من الاقاصيص بقي مجهولاً وكم من سؤال لم يحظ بجواب. فقد كانت أمي الصغرى بين أقرانها في العائلة، والجميع باتوا الآن في دنيا الحق، ودفنت معهم أسرارهم. حتى أمي احتفظت بسرها. فقد علمت أخيراً أنه كانت لها أخت مصابة بالصرع توفيت وهي صغيرة. لم تذكر لي أمي شيئاً عنها، وما زلت أجهل السبب. ولو طرحت مزيداً من الأسئلة لما انطمس ذكر خالتي المفقودة منذ زمن بعيد.

إن التاريخ الشفهي إرث مهم للأجيال

الآتية. واليوم، وقد أصبحت الكاميرا المسجلة جزءاً من المعدات الالكترونية التي تملكها عائلات كثيرة، بات في إمكان أي امرئ تصوير تاريخ عائلته على شريط فيديو. وسيتسنى للأجيال الآتية أن ترى الجد وهو يصف حياته في المزرعة ويتذكر الوالد عندما كان صغيراً. فاليكم بعض الاقتراحات لكي تتقنوا هذا الفن الجديد:

□ لا تجعلوا الأسئلة الأولى مفتوحة غير محددة. فلا تقولوا مثلاً: "يا جدي، حدثنا عن طفولتك"، بل قولوا: "يا جدي، صف لنا البيت الذي ترعرعت فيه."

□ التاريخ الشفهي ليس حواراً بينكم وبين من يتذكر. لذا اکتفوا بالحد الأدنى من الملاحظات. (في تجربتي، راعني سماع صوتي يقاطع أمي مراراً).

□ لا تظنوا أنكم مرغمون على ملء فترات الصمت، بل أعطوا الشخص المتذكر وقتاً كافياً ليستجمع أفكاره ويجب بشمول.

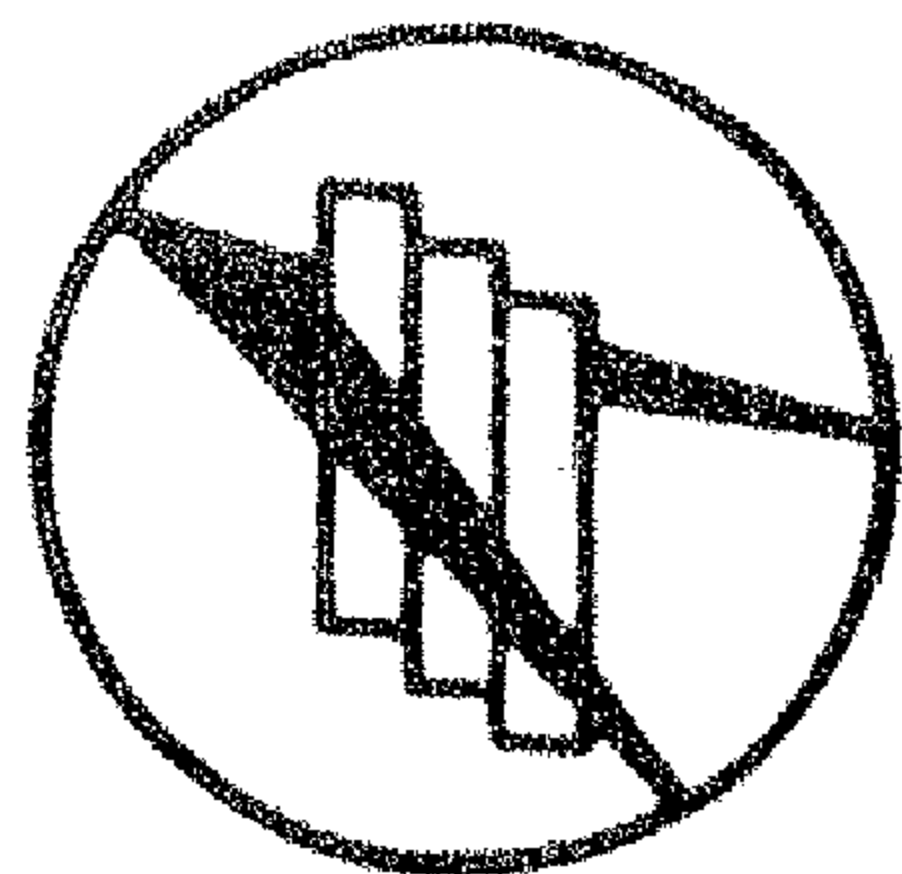
□ يجب أن تكون صور العائلة وبعض إرثها في المتناول للتحديث، مثلاً، عن سبب الكسر في إناء الجدة الأثري أو لسماع قصة الجد الذي كان لاعباً في فريق كرة.

ومن المهم جداً ألا تنتظروا طويلاً كما فعلت أنا، بل سارعوا الى تسجيل إرث عائلتكم للأجيال الآتية ما دام الوقت يسمح بذلك وما دامت هناك ذاكرة.

إيلين ج. ميلر ■

ترجمة مايا باسيل

المورد الميسر
قاموس عربي - إنكليزي مبسط
للدكتور روجي البعلبكي



الدكتور روجي البعلبكي
DR. ROUJI BAALBEKI

LE Dictionnaire Arabo-Anglais
Le Dictionnaire Anglo-Arabe

المورد
الميسر

قاموس عربي - إنكليزي مبسط
للدكتور روجي البعلبكي

دار العلم للملايين
1977

كتاب
شرح ابن عقيل
على التفسير ابن مالك

مختار
شرح ابن عقيل
للدكتور روجي البعلبكي
دار العلم للملايين

دار العلم للملايين

كتاب شرح ابن عقيل
حققه: د. رمزي بعلبكي

دار العلم للملايين

شارع مار الياس - خلف مكتبة الحلو - برفيتا - مسلين - تلکس: ٢٣١٦٦

ص.ب. ١٠٨٥ - تلفون: ٣٠٤٤٤٥ - ٨٦٣٤٧٤

بيروت - لبنان

مجلة بحجم كتاب. فيها مقالة لكل يوم محكمة الايجاز باقية الاثر

معار المخدرات في أوروبا الشرقية

بفضل معلومة وردت من الانتربول^(١) وكانت السلطات الجمركية التشيكوسلوفاكية في مركز بيلوفيس الحدودي ساورتها الشكوك في الشهر الأسبق حول شحنة من الفاصولياء الكولومبية المجففة متوجهة الى براغ، تنقلها شاحنات حُمِلت في مرفأ غدينيا البولوني. وكشف تدقيق في حشايا الشاحنات أن فجوات حُفرت في أطرها الخشبية ووضعت في كل منها تسع رزم من الكوكايين. وبلغ الوزن الاجمالي للحمولة ٩٨ كيلوغراماً.

(١) الانتربول هو البوليس الدولي

أحست جوليا كروز أوفيدو بالغثيان في مطار فرصوفيا بعد ظهر ذلك الأحد من أكتوبر (تشرين الاول) ١٩٩١. فمصففة الشعر الكولومبية ذات الخمسة والعشرين ربيعاً ابتلعت في اليوم السابق في مدينة بناما ٦٦ كبسولة مغلفة بالشمع تحتوي على ٦٠٠ غرام من الكوكايين النقي. وفيما هي تتبع الصف أمام قسم مراقبة الجوازات، صاح بها ضابط جمارك بولوني: "أين تخبئين المخدرات؟" فأشارت الى معدتها من دون أن تنبس بكلمة.

وهكذا قُبض على "بغل تهريب"

قاصرة تقيد حركتها. يقول الآن لابرور مدير "المرصد الجغرافي - السياسي للمخدرات" وهو وكالة مراقبة مقره باريس "لقد فككوا النظام القديم، لكنه لم يتمكنوا بعد من إقامة نظام بديل والوضع هناك خارج عن السيطرة."

ويقف المراقبون مشدوهين أمام اتساع زراعة المخدرات وتجارتها في جمهوريات

تستغل عصابات دولية وعناصر إجرامية محلية قصور التشريعات وعجز الشرطة في دول الكتلة السوفيتية السابقة لتحويل الديمقراطية الناشئة مخزناً للمخدرات يتهدد مجتمعات أوروبا



كانت شحنة القاصولياء مسجلة باسم شركة تصدير واستيراد يملكها الونزو مارتينيز دلغادو، وهو كولومبي يقطن في براغ. وظهرت فاتورة الشحن أن حمولة أخرى من فول الفريول ما زالت في محطة الحاويات في ميناء غدينيا. فأرسل رئيس جمارك الميناء فريقاً للتدقيق في الشحنة الثانية، فاكشف المفتشون ٥٤٦ رزمة تحتوي على ١٠٩.٢ كيلو غرامات من الكوكايين. فأوقف مارتينيز دلغادو بتهمة تهريب المخدرات، وهو الآن ينتظر محاكمته.

كانت هاتان العمليتان، وقيمة مضبوطاتهما التجارية نحو ٦٦ مليون دولار، أكبر مصادرة للمخدرات على الإطلاق في أوروبا الشرقية.

وفي مايو (أيار) ١٩٩٢ أوقف مفتشو الجمارك المجريون (الهنغاريون) سيارة تركية في بوكسو قبل لحظات من عبورها إلى النمسا، وعثروا على ٢٨ كيلو غراماً من الهيرويين مخبأة في إطارها الاحتياطي. كان السائق، مثل جوليا كروز أوفيدو، "بغلاً" دفع له أجر للمغامرة بتسليم البضاعة.

الممر البلقاني تزدهر تجارة المخدرات داخل الكتلة السوفيتية السابقة حيث تنظر العصابات المحلية إلى الديمقراطية الجديدة على أنها طريق "مختصرة" إلى الأثراء السريع، فيما تعاني السلطات نقصاً في الرجال والتدريب والتجهيزات، إلى تشريعات

الاتحاد السوفييتي السابق. فحقول الخشخاش، مصدر الهيرويين ومخدرات أخرى، تنتشر بسرعة في طاجيكستان وأزبكستان وكازاخستان وقيرغيزيا، وحتى في أوكرانيا وداخل روسيا. ويحذر تقرير حديث لـ "برنامج الأمم المتحدة لمكافحة المخدرات" في فيينا من أن في روسيا الآن مئة ألف حقل أفيون على الأقل وأكثر من مليون هكتار مغروسة بالماريوانا. وفي العام الماضي صادرت السلطات ١٦ طناً من المخدرات في أوكرانيا وحدها. فيما يقدر لابرورس أن مساحة مزارع الأفيون في أوزبكستان تضاعفت عام ١٩٩٢ عشر مرات عما كانت في العام ١٩٩١ لتصل إلى أكثر من ألف هكتار. ويحذر برنامج فراهي رئيس المكتب الأوروبي لبرنامج مكافحة المخدرات: "إننا نواجه موجة كبرى جديدة من الاتجار بالمخدرات". واحد أهدافها أسواق أوروبا الغربية.

كان تهريب المخدرات من الشرق إلى الغرب يتم، حتى وقت قريب، على "الممر البلقاني" وهو الطريق الدولية الممتدة من شرق تركيا عبر بلغاريا ويوغوسلافيا إلى النمسا وألمانيا ومناطق أبعد. ولكن وسط الحرب الدائرة في الاتحاد اليوغوسلافي السابق وفتح الحدود التي كانت تشكل "الستار الحديد" ذات يوم، تشعب الممر إلى "دلتا" من المعابر الجديدة: جنوباً إلى اليونان، ومن ثم إلى إيطاليا بحراً، وشمالاً عبر رومانيا والمجر وتشيكوسلوفاكيا وبولونيا.

إنه نفق مؤت ذو اتجاه واحد يضخ

نحو ١٠٠ كيلو غرام أو أكثر من الهيرويين يوميا إلى الغرب وبحسب جايمنس كولير رئيس فرع المخدرات في الانتربول فإن ثلاثة أرباع كميات الهيرويين في أوروبا الغربية تصل عبر هذا الممر مخبأة في سيارات خاصة وحافلات وشاحنات "TIR" تقوم برحلات بين اسطنبول والغرب. لقد صودر ٤١٠٠ كيلو غرام في أوروبا عام ١٩٨٨، وبلغت الكمية المصادرة عام ١٩٩١ نحو ٧٢٠٠ كيلو غرام، علماً أنه في مقابل كل كيلو غرام مصادر تعبر ١٠ كيلو غرامات أو أكثر.

على أن الأمر الأكثر إثارة للقلق هو تدفق الكوكايين الذي بلغت الكمية المصادرة منه خلال العام ١٩٩١ نحو ١٤٧٤٢ كيلو غراماً. إن بارونات الكوكايين في أمريكا الجنوبية، الذين واجهتهم مشكلة السوق الأمريكية المشبعة، يبحثون عن ثغرات في الجدار الأمني الأوروبي لمكافحة المخدرات. وقد اكتشفوا أن واحدة من أسلم الطرق هي تلك التي تمر عبر الكتلة الشرقية السابقة. وتمرير المخدرات إلى أوروبا الغربية سهل إلى حد مخيف. فالممر البلقاني يعبر الحدود من تركيا إلى بلغاريا في مركز كابيتان أندريغو، حيث تتسع الطريق الدولية المعبدة لتتمكن من استيعاب ١٥ مقطورة مصفوفة جنباً إلى جنب. وقد مرّت ١٠٧٧٤٢ شاحنة و٦٤٤٠٥ حافلات ركاب و٢٩١١١٦ سيارة خاصة عبر مركز كابيتان أندريغو في اتجاه الغرب عام ١٩٩١، أي بمعدل ١٢٦٩ مركبة يوميا.

على رغم أن المخدرات كانت موجودة في الكتلة السوفييتية السابقة، إلا أن النظام القديم تجاهلها. ونتيجة لهذا الموقف افتقرت دول الكتلة إلى التشريعات والأجهزة المؤهلة للتعامل مع مشكلة المخدرات. يقول ستيفن براون الذي يعمل محللاً لدى "مجلس التعاون الجمركي" في بروكسل: "بما أن الدولة كانت المستورد الوحيد، فقد كان النظام يجهل وسائل ملاحقة شحنات المخدرات وضبطها، وهذه الوسائل هي صلب العمل الجمركي."

تبذل المنظمات الدولية والوكالات المختصة في الغرب وسعياً لتقديم المساعدة، لكن المهمة شائكة. وتقول أليس ريغدون رئيسة مديرية التقنيات في "مجلس التعاون الجمركي" متنهدة: "لا تملك الإدارات الجديدة خبرة. فقد اجتمعنا بمسؤولين جمركيين من جمهوريات الاتحاد السوفييتي السابق، كان أطولهم خدمة أمضى ١٤ يوماً في عمله وأقصرهم خدمة ثلاثة أيام ليس إلا. لذا فإن الفرص المتاحة للمهربين وسط هذه الفوضى لا تُحَدّ."

وثمة قطاع من المهربين مشغول بالمخدرات الصناعية. وينتج كيميائيون أوروبيون شرقيون أمفيتامينات نقية إلى درجة مذهلة في مختبرات مؤقتة معدة لهذا الغرض. وعندما دهمت الشرطة البولونية في أبريل (نيسان) ١٩٩٢ مختبراً نموذجياً لإنتاج الأمفيتامينات في بوزنان، تبين أن رئيسي "العصابة"

دانوب المخدرات. ذات صباح نموذجي من ربيع ١٩٩٢ لوح مفتش الجمارك البلغاري ناسكو كوردوف في اتجاه الجانب التركي، فتحركت ١٥ شاحنة متناقلة نحو عنابر التفتيش. وفيما السائقون يقفزون من حجلات القيادة وأوراقهم في أيديهم، مر كوردوف سريعاً متفحصاً مقطورة "رينو" ذات ١٨ عجلة محملة بأغراس ورود تركية. كانت تجهيزاته مقتصرة على مصباح كهربائي يدوي ومفك براغي. وفي غضون دقائق كانت الشاحنات جميعها في طريقها إلى بلغاريا، وتحرك الرتل التالي من الشاحنات في اتجاه رجال الجمارك.

لا يمكن أن يكون أداء كوردوف وزملائه أفضل من هذا. فتفتيش شاحنة «TIR» بدقة يستغرق سبع ساعات على الأقل. ويعترف نيكولا ساركوليف رئيس كوردوف: "نحن لا نملك أجهزة أشعة إكس ولا أجهزة كمبيوتر، لا نملك حتى مضخات لإفراغ خزانات الوقود لنرى ما فيها. ونظام الاتصالات الهاتفية بالغ السوء."

وتتردد أصدااء الشكاوى نفسها في دوائر الشرطة والجمارك في أنحاء الاتحاد السوفييتي المنحل: إن العثور على المخدرات المخبأة هو مسألة معلومات ولعبة تخمين وحظ. وتقول سفيتلانا تيهوفا المحققة الصحافية في مجلة "ريبورتر ٧" البلغارية: "هناك دانوب من المخدرات يجري في أوروبا، ويحاول هؤلاء الناس غرفه بملاعق!"

فنيان من مختبر الكيمياء في جامعة المدينة. والآن يؤمن تجار بولونيون ٢٠ في المئة من الامفيتامينات غير المشروعة في أوروبا، فيما يبدو أن جيرانهم التشيكوسلوفاكيين بدأوا يغمسون أيديهم في العملية. وخلال العام ١٩٩١ صودر ٤٠٠ كيلوغرام من الامفيتامينات في أوروبا، في مقابل ١٨٤ كيلوغراماً عام ١٩٨٩.

مافيا ناشطة. أفرزت الحرية المتقلّبة في الاتحاد السوفييتي السابق عصابات مرعبة، فأقامت المافيا الروسية في بطرسبرغ مختبرات سرية لانتاج مخدرات مثل الفنتانيل والميثادون،^٢ ثم عبرت الحدود لتدخل الهيرويين الى سوق فنلندا التي لم تكن مفسدة بعد، وهي تحاول بنجاح السيطرة على شبكات توزيع المخدرات في العاصمة هلسينكي. ويحذر كاري رانتاما نائب رئيس دائرة التحقيقات الجنائية في شرطة المدينة: "فنلندا مهدّدة بموجة جرائم أخطر كثيراً مما شاهدناه قبلاً."

من جهة أخرى، تعمل المافيا الروسية الناشطة شرقاً وغرباً لإنشاء خطوط مواصلات بين آسيا الوسطى وأوروبا الغربية. ويتوقع الخبراء أن تعبر كزاخستان خلال السنوات القليلة المقبلة طريق سريعة للمخدرات الى روسيا وروسيا البيضاء وبولونيا ومن ثم الى ألمانيا، مع طريق متفرعة تتجه شمالاً الى دول البلطيق ومن ثم الى اسكندينايفيا.

تتمثل هذه العصابات بزعماء المافيا الصقلية. وقد حذرت الشرطة الايطالية قبل سنتين من أن زعماء المافيا الايطالية يفاوضون زملاءهم الروس والبولونيين لتخزين المخدرات في أوروبا الشرقية حيث يعاد توزيعها وشحنها الى الغرب. وتؤمن بولونيا وتشيكوسلوفاكيا والمجر مواقع مثالية من حيث الأمان والكلفة لاعادة ادخال المخدرات عبر حدود دول المجموعة الأوروبية المفتوحة حديثاً. وأخبرني مسؤول في الشرطة التشيكوسلوفاكية: "كانت بلادنا المحطة الأخيرة للمهربين قبل دخول ألمانيا، لكنها الآن المحطة الأخيرة قبل دخول كل دول المجموعة الأوروبية."

انفلات مطلق. تظهر قضية مارتينيز دلغادو مدى اتساع هذا التعاون الاجرامي الدولي:

يتولى كارتيل الكوكايين الكولومبي تأمين المخدرات، ويشرف عملاؤه وشركاؤه في براغ على شحنه وتخزينه، وأخيراً - كما يقول جيرى ريختر من وحدة استخبارات المخدرات في الشرطة الاتحادية التشيكوسلوفاكية - تسوّقه المافيا الصقلية في الغرب.

ومن أشدّ عوامل الاحباط إعاقة لأنظمة الشرطة في أوروبا الشرقية القطاع المصرفي، لأن الشرطة تواجه هنا أنظمة شرعية. فلما كانت تجارة المخدرات تدرّ أرباحاً كبيرة جداً، فإن أموالاً نقدية

(٢) Fentanyl and methadone

عملا جرمياً. يقول مايكل توماس مدير قسم مكافحة المخدرات في دائرة الشرطة الجنائية الألمانية: "في بولونيا يمكنك أن تحتفظ بخمسين كيلوغراماً من الامفيتامينات في غرفتك من دون أن تُعتبر مجرماً. وفي غياب تشريعات ناجعة ومعدات حديثة، فإن هذه الشعوب محكوم عليها بالفشل في مواجهة مشاكل المخدرات."

أما أنجيه كويسكو (٣٦ عاماً) رئيس فرع الانتربول البولوني، فأخبرنا أن ليس في بولونيا كلها أكثر من ٤٠ شرطياً متخصصاً بمكافحة المخدرات، نصفهم في العاصمة فرسوفيا، وأن معظم كبار رؤوسيه حديثو العهد في المهنة، ونظام الهاتف ليس فاعلاً، وأن لديه جهاز كمبيوتر واحداً. ويقرّ: "إنني عاجز أحياناً عن الحصول على شرطة جديدة للآلات الكاتبة."

إجراءات مطلوبة. يبدو المستقبل قاتماً في عيني أنتوني لاتكا وهو قائد وحدة جديدة لمكافحة المخدرات في إدارة الجمارك البولونية، وهو يعترف: "إننا نخشى الأسوأ، فالبطالة والجريمة تزدادان على نحو مخيف مع موجة عدم الاستقرار التي ضربت مجتمعات أوروبا الشرقية، وسوف يتمكن كل أفراد العصابات الإجرامية من امتلاك السلاح

ضخمة تتجمع في أيدي ممارسيها من غير أن يكون ثمة مكان لحفظها. وهنا تصبح الشرطة التي تحاول مكافحة عمليات تببيض النقود^٣ في مواجهة واقع مؤلم: فدولها في حاجة ماسة إلى العملات الصعبة، وبعضها على استعداد لعمل أي شيء للحصول عليها.

يقول إستفان سوس نائب قائد وحدة مكافحة المخدرات في المجر: "ليست لدينا تشريعات تتعلق بالمخدرات أو بتببيض النقود، وفي وسع أي كولومبي أن يمرّ عبر المطار حاملاً ملايين الدولارات فيودعها حساباً سرّياً من دون أن يستجوبه أحد."

والقصة هي هي في دول أوروبية شرقية أخرى. فها هو جوزف ستيربا قائد وحدة مكافحة المخدرات في براغ يعلن متّهماً: "ليست القوانين المصرفية الليبرالية هي وحدها التي تشجع تدفق أرباح المخدرات إلى بلادنا في حسابات سرية، فكثيراً ما تتغاضى الحكومات نفسها عن هذه الممارسات."

ومن القيود الإضافية التي تواجهها قوى مكافحة المخدرات طائفة من التشريعات "المثالية" أقرّت عشية انهيار الأنظمة الشيوعية في دول أوروبا الشرقية، فبموجب هذه التشريعات تجد الشرطة نفسها عاجزة عن التجسس على عصابات المخدرات، كما أن شراء المخدرات من أحد المورّعين لإقامة دليل ضده ممنوعة باعتبارها عملاً استفزازياً، ولا تشكل حيازة المخدرات بالضرورة

(٣) تببيض النقود (laundering) يعني توظيف أموال من مصادر غير شرعية وتنقلها بين مؤسسات مالية مختلفة لإخفاء مصادرها.

قريباً، فالجيش السوفييتي السابق على استعداد لبيع كل شيء.

من هنا، يحسن الغرب عملاً إن شارك لاتكا مخاوفه، فتهديد المخدرات بالنسبة الى مجتمعات أوروبا هو أخطر كثيراً مما ظنه المسؤولون قبل سنة فقط، ودول أوروبا الشرقية عاجزة عن التعامل مع هذا الخطر. وإذا كان لأوروبا أن تنجو من عواقب هذا التهديد الجديد، فهناك أربعة اجراءات مطلوبة بإلحاح:

□ على كل دول أوروبا الشرقية أن توقع المعاهدة التي أقرتها الأمم المتحدة في العام ١٩٨٨ ضد الاتجار غير المشروع بالمخدرات، والتي تشكّل اطاراً دولياً لمكافحة المخدرات وتبييض النقود، وقد امتنعت بولونيا ورومانيا والمجر وألبانيا عن توقيعها الى الآن.

□ على كل دول الكتلة الشرقية المنحلة اعتماد تشريعات حديثة في شأن المخدرات والممارسات المصرفية. ويجب أن تتواءم هذه التشريعات مع مثيلاتها في الغرب.

□ يجب تعزيز ادارات الجمارك وشرطة مكافحة المخدرات في دول أوروبا الشرقية وتكثيف تدريبها وتحديث تجهيزاتها، الأمر الذي يتطلب التزاماً ضخماً من الغرب لمساعدة هذه الدول العاجزة عن تمويل برامجها ذاتياً.

□ يجب إقامة شبكة تبادل معلومات حول المخدرات تغطي أوروبا كلها وتستخدم الكمبيوتر لتعجيل التعاون بين الوكالات المعنية في دول أوروبا الشرقية والغربية على السواء. وقد أقرت دول المجموعة الأوروبية انشاء هذه الشبكة من حيث المبدأ.

ويعرض جايمس كولير الأمر قائلاً: "كأنما دول الكتلة السوفييتية السابقة ولدت حديثاً، ومن مصلحة الغرب أن يضمن امتلاك هذه الديموقراطيات الناشئة الوسائل الضرورية لمحاربة بلاء المخدرات المتنامي، لكي يتسنى احتواء الانفجار الاجرامي الذي يهدّد مجتمعاتها ومجتمعاتنا."

رودولف شلمنسكي ■

نهر المودة

اقترب شاب من طالبة جديدة منزوية في مقصف الجامعة، وأمسك بيدها ثم رسم باصبعه خطأ على كفها وقال: " تخيلي أن هذا الخط نهر وعلى إحدى ضفتيه أسد وعلى الضفة الاخرى خروف. فماذا يفعل الأسد ليعبر اذا أراد أن يفترس الخروف؟ " فكرت الفتاة لبرهة ثم أجابت: " لا أدري. " فابتسم الشاب وقال لها: " أنا أيضاً لا أدري، ولكن كان من الممتع أن أمسك بيدك طوال هذه المدة. "

ب.س.

العلم يكشف خفايا الدماغ

الأجهزة العلمية الحديثة تفتح نوافذ
جديدة على الدماغ البشري

انتباههم الى عالم ما زالت أصقاعه
مجهولة المعالم. إنه عالم تلك الكتلة
الهلامية التي تزن ١,٤ كيلوغرام وتسمى
الدماغ. أما مسابر رسامي الخرائط هنا
فأدوات دقيقة "تنظر" عبر جدار
الجمجمة الأصم. وستبين الخرائط التي
يطابقونها من أين يأتي الإدراك والمشاعر
واللغة وكل ما يجعلنا بشراً.

يقول جايمس واتسن الاختصاصي
بعلم الوراثة والمشارك في اكتشاف
اللولب المزدوج في الحمض
النووي DNA^٢، إن في الدماغ ١٠٠ مليار
خلية عصبية، لكل منها ألف إصبع رفيعة

(١) Amygdala

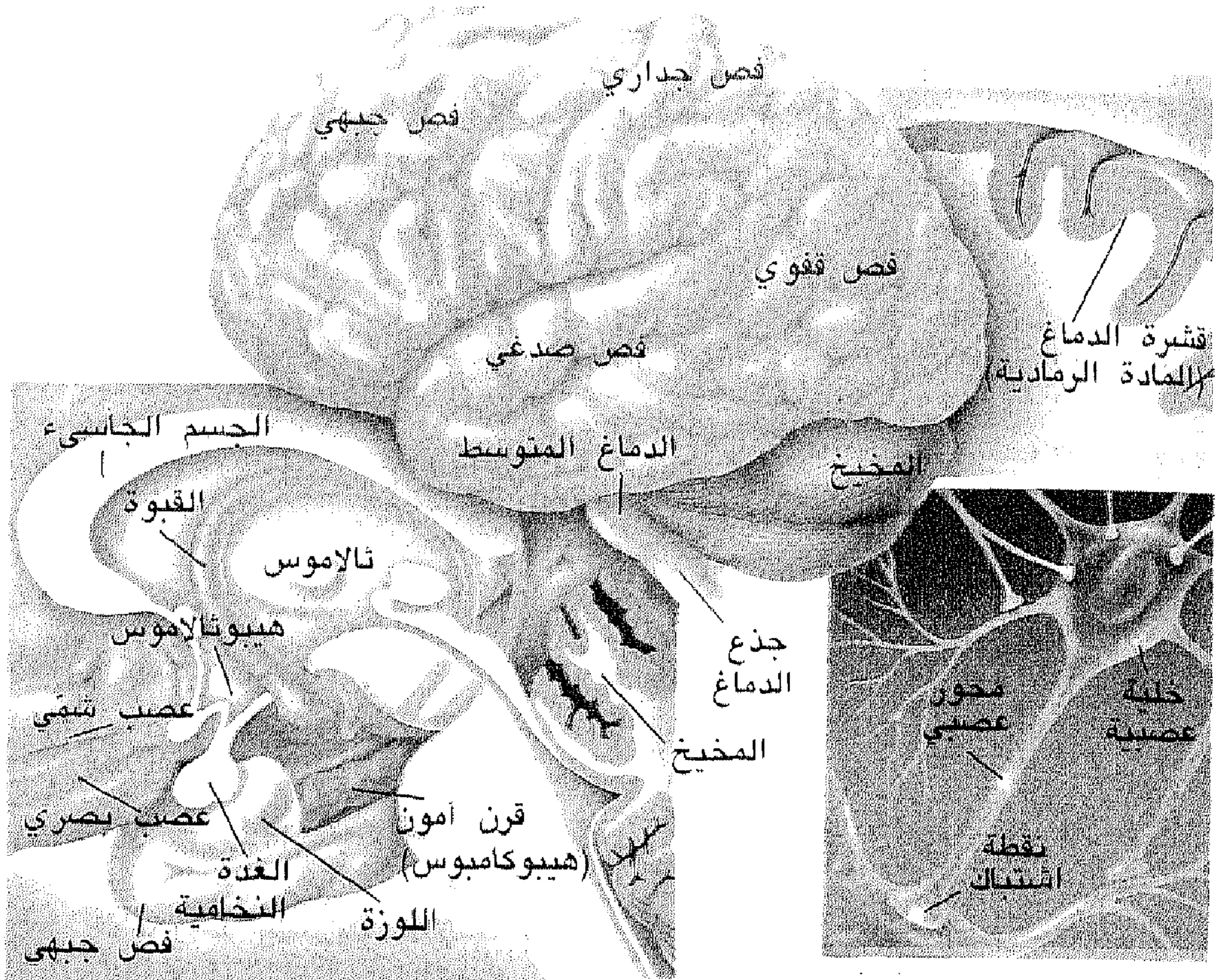
(٢) Deoxyribonucleic acid

إذا كانت لديك واحدة من ألف
نسخة تجريبية من هذه المجلة، فلا
بد، وأنت تقرأ هذا المقال، من أن
تسبب لك رقاقة مجهرية مدفونة قصداً
صدمة خفيفة.

ما إن تعي هذا الانذار حتى يثور في
عمق دماغك عضو كالعقدة لا يتجاوز حجم
حبة حمص ويسمى اللوزة^١. حين أعطى
علماء الأعصاب بعض المتطوعين نسخة
من هذا الانذار، اتقدت الخلايا العصبية
داخل لوزات هؤلاء. ولكن كيف عرف
العلماء ذلك؟

لقد كانوا يقرأون ما يجري داخل عقول
أولئك المتطوعين من خلال تخطيط
أدمغتهم.

يبدو من الطبيعي أن تثير أجواء ذكرى
العام ١٤٩٢، عام اكتشاف "العالم
الجديد"، اهتمام رسامي الخرائط وتلفت



الجهاز الهامشي في الدماغ يضبط العواطف، واستجابات الأحشاء إلى تلك العواطف، والحوافز، والمزاج، وأحاسيس الألم واللذة، وغضبا الشم هما من مصادر المعلومات الحسية الواردة على الجهاز الهامشي. وتشكل اللوزة وقرن آمون (hippocampus) جزءاً من هذا الجهاز.

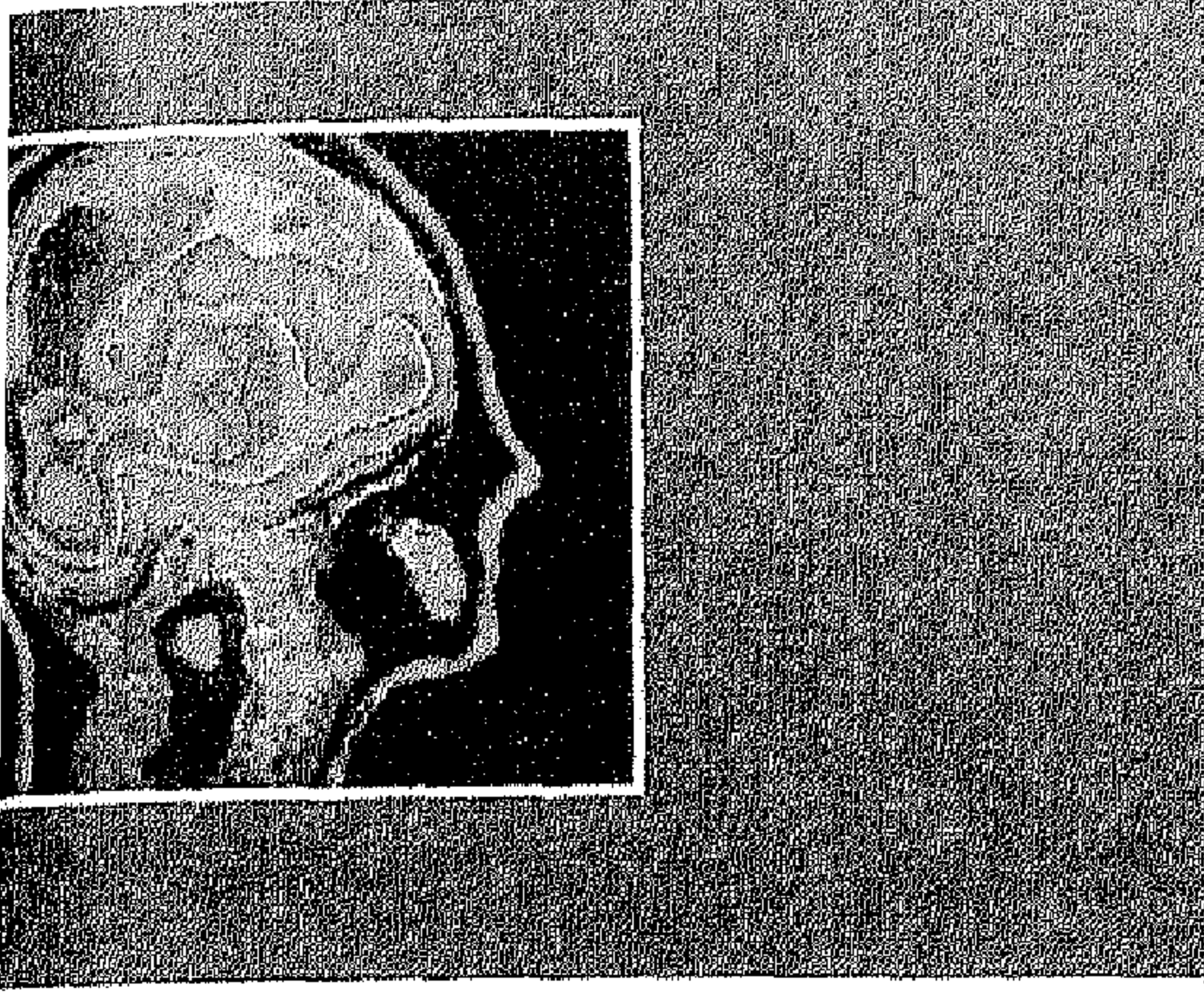
الخرائط تكنولوجيات حديثة لكشف النشاط العصبي في ذروة أدائه الكهربائي والمغناطيسي والكيميائي.

غلب لدى علماء الأعصاب اعتقاد مفاده أن المخيخ هو مركز ضبط التوازن والتنسيق وهو الذي يحمي الناس من التعثر. وقد دلت الدراسات الحديثة على

Discovering the Brain (٣)
Cerebellum (٤)

كالخيوط تمتد لتمسّ خلية أخرى، مما يجعل الدماغ "آخر الآفاق البيولوجية وأروعها." وفي كتاب جديد بعنوان "اكتشاف الدماغ" ^٣ يسمى واتسن هذا العضو "أشدّ مكتشفاتنا تعقيداً في هذا الكون."

ولاضفاء بُعد حسّي على غابات الخلايا العصبية ومستنقعات المادة الرمادية، يتمثل تحدّي تخطيط الدماغ في وضع رسم بياني مفصّل يبين وظيفة كل جزء. ولتحقيق ذلك، يعتمد واضعو



كل آلة مسحية تبين جزءاً مختلفاً من الاحجية العصبية. من اليسار: جهاز «PET» مثلاً يقتفي نشاط الدماغ. أما جهاز MRI فلا يمكنه اقتفاء هذا النشاط، لكنه قادر على تمييز الاشكال التي لا تتباعد الا ٠.٠٢ سنتيمتر. وجهاز SQUID يكشف الحقول المغناطيسية التي تدل على نشاط دماغي. وجهاز SPECT يقتفي جريان الدم، وهذه علامة نشاط أيضاً.

التهيج الكهربائي لمرضى واعين في أثناء جراحات الدماغ، مناطق عدة تبدو متخصصة بأعمال معينة، بعضها يوضح ما تراه العين، وبعضها يميز الأفعال اللازمة عن الأفعال المتعدية. لكن الابحاث التي أجريت على الأشخاص الذين يعانون عطلاً في الدماغ قد لا تكون نموذجية. وتتمثل قوة تقنيات التصوير الحديثة في أنها تتسلل داخل عقول الأصحاء.

في إحدى تقنيات التخطيط، يُستخدم ما يسمى "الرسم الطبقي بالابتعاث البوزيتروني" أو PET^٥، إذ يُحقن المتطوعون بالغلوكوز المشع، علماً أن سكر الغلوكوز هو وقود الجسم، فيمتزج بالدم ويسري الى الدماغ. وكلما ازداد نشاط قسم من الدماغ ازداد استهلاكه للغلوكوز. وتعمل لأقطات PET المثبتة حول رأس المتطوع لتحديد مصدر الاشعاع. وبذلك يُعرف مركز النشاط الفائق. وترسل

أن المخيخ قد يكون أيضاً مقر ذاكرة حركات الاستظهار من غير فهم. فالضرب على الآلة الكاتبة والعزف على الكمان قد يتولدان في المكان ذاته حيث يصدر الأمر بعدم التعثر بالقدمين. ويقدر جون مازيوتا طبيب الاعصاب في جامعة كاليفورنيا أن "الدماغ قد يستوعب عملاً ما بفاعلية فائقة، وقد يخرج من العالم الواعي (في قشرة الدماغ^٥) ويؤديه في حال اللاوعي".

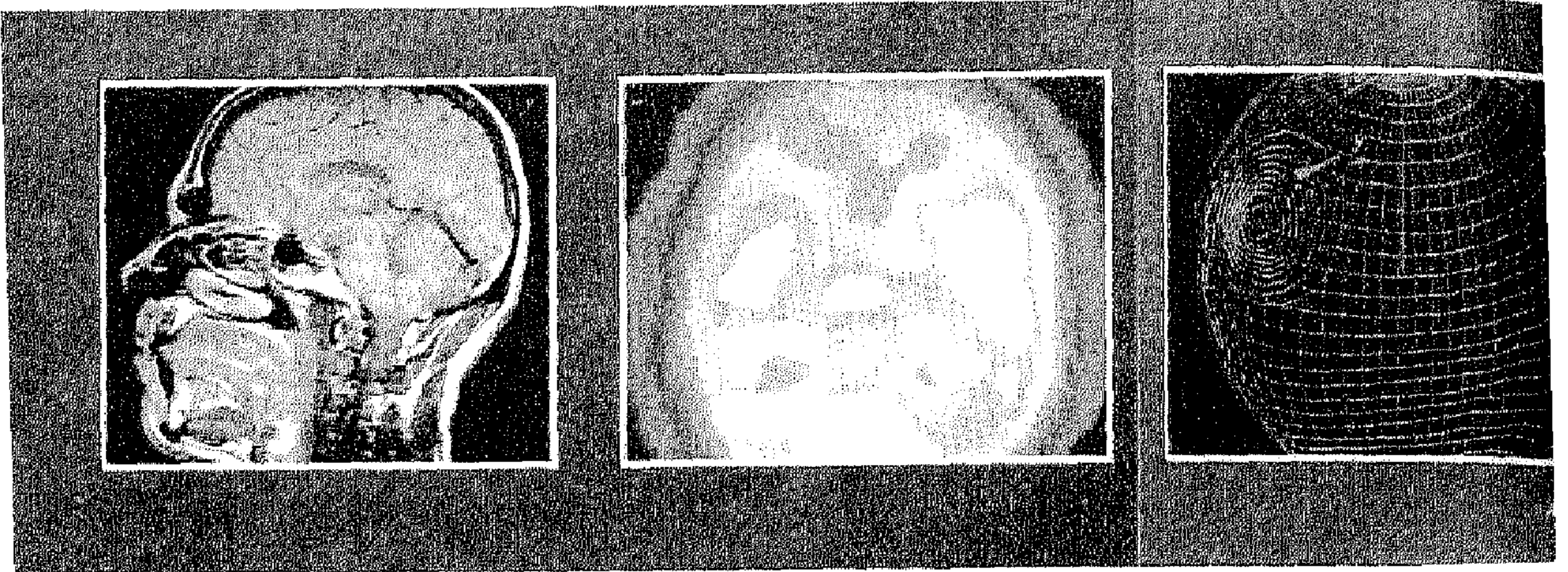
ان القدرات "النبيلة" للدماغ تكمن في القشرة، ذلك الغلاف النسيجي المخدّد الممتد من الحاجبين الى الأذنين والذي تبلغ سماكته ستة مليمترات. وتتألف القشرة من نصفي كرة، نصف الى اليسار ونصف الى اليمين، وكل منهما مؤلف من أربعة فصوص منفردة متصلة في ما بينها بواسطة "طريق رئيسية" من الأنسجة تدعى الجسم الجاسي^٦.

وأظهرت دراسات تناولت مرضى مصابين بتلف في الدماغ، وأخرى تناولت

(٥) Cortex . وهي الجزء الخارجي من الدماغ.

(٦) Corpus callosum

(٧) Positron emission tomography



وإن تحسّن معدل تسجيل الاهداف ٧٠٠ في المئة. على أن الأمر الأكثر إثارة للحيرة هو أن النتائج تدل على أنه كلما تعاظمت نسبة هبوط الطاقة التي يستهلكها المتطوع، ارتفع حاصل ذكائه.^{١٠}

الذكاء إذا قد يكون عائداً الى فاعلية الخلايا العصبية. فالأدمغة الذكية قد تعمل بجهد أقل لاستخدامها عدداً أقل من الخلايا العصبية أو الدوائر أو كليهما. وبالعكس، حين يفكر دماغ أقل ذكاء، يفرق عدد كبير من الدوائر العصبية الدخيلة أو غير الفاعلة. ويقول هاير: "قد ينطوي الذكاء على معرفة مناطق الدماغ التي يستحسن عدم استخدامها".

قد يكون "التشذيب" أحد مفاتيح الذكاء. فعند الولادة، يكون دماغ الطفل أشبه بحجر من الخلايا العصبية

المعلومات الى أجهزة كمبيوتر تنتج رسوماً ذات بعدين^٨ تظهر فيها النقاط العصبية الساخنة.

تصوّر أربعة مربعات، وربّتها على شكل الحرف L. ثم تصور مربعين، وضم القطع لتشكيل مستطيلاً.

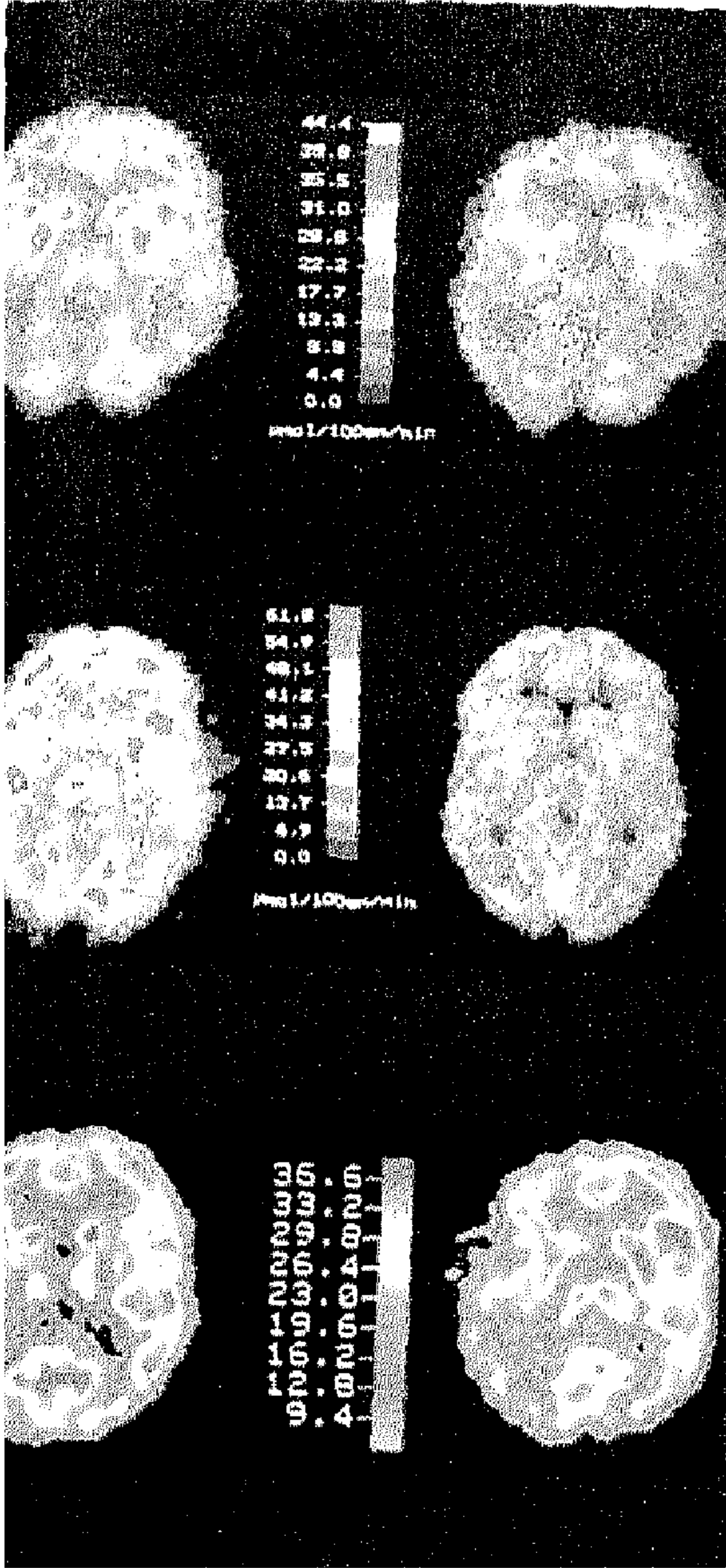
ثمة منطقة قرب الجانب الأيسر من قفا رأسك تتأهب للعمل. إنها أحد مراكز التفكير الفضائي في الدماغ. والمدّهب فيها عملها الجادّ المجتهد.

في "مركز تصوّر الدماغ" في جامعة كاليفورنيا، يشرف إرفين ريتشارد هاير على مجموعة متطوعين منهمكين في لعبة "تتريس"^٩ الكمبيوترية وهم موصولون بجهاز PET، يحركون أشكالاً على الشاشة ويديرونها في أوضاع مختلفة بهدف الحصول على كتلة متراصة. وقد وجد هاير أن الناس في سياق تعلمهم لعبة "تتريس" يستهلكون كثيراً من الطاقة العقلية، لكن أدمغتهم، بعد التمرّن أسابيع عدة، تحرق طاقة أقل،

(٨) Two — dimentlional

(٩) Tetris

(١٠) Intelligence quotient . وهذا رقم يمثل ذكاء المرء كما تحدده قسمة عمره العقلي على سنه الحقيقية وضرب حاصل القسمة بمئة.



المتراكمة بغير انتظام، ويستهلك مزيداً من الغلوكوز باطراد حتى بلوغ الولد السن الخامسة، حين يكون دماغه ناشطاً ضعفي نشاط دماغ شخص بالغ. عندئذ يهبط استهلاك الغلوكوز وعدد الدوائر حتى أوائل سنوات المراهقة. وهذا ما يسمى "التشذيب العصبي". ويقدر هاير أنه مفتاح فاعلية الخلايا العصبية. أما الأشخاص الأكثر ذكاء، فيتم لهم ذلك من طريق مزيد من التشذيب. وذلك ما يترك الدوائر الباقية أكثر فاعلية. على أن أحداً لا يعرف لماذا تشذب بعض الأدمغة دوائرها ويترك البعض الآخر دوائره تتكاثر من دون ضابط.

أعطِ فعلاً لكل اسم: قلم، قرن، شمس.

حين تقرأ هذه الجملة تشتعل في قشرة دماغك مجموعات صغيرة من الخلايا العصبية. فحين يعالج الدماغ الواعي معاني كلمات، تعمل مجموعتان من الخلايا: واحدة خلف الفص الجبهي الأيسر وأخرى في الفص الصدغي الأيسر خلف أذنك اليسرى. لكن الدماغ يتعلم بسرعة، فإذا طلب منك إعطاء أفعال للأسماء ذاتها مراراً وتكراراً، فإن هاتين المنطقتين لن تحركا أي خلية عصبية، إذ يبدو أنهما لا تمثلان دوراً إلا "في اكتساب مهارة جديدة" كما يقول ماركوس ريشل الاختصاصي بالأعصاب والرائد في تقنية PET في جامعة واشنطن في سانت لويس بولاية ميسوري. ويظل

تصوير الدماغ بجهاز PET :
التعلم: يكون دماغ لاعب جديد بلعبة كمبيوتر (الى اليسار) نشيطاً جداً. ومع التمرين، يستهلك الدماغ طاقة أقل.
التخلف العقلي: يكون دماغ مريض متخلف عقلياً (الى اليسار) أنشط كثيراً من دماغ متطوع سليم.
الكآبة (الانهيار العصبي): يُظهر دماغ مريض الكآبة نشاطاً أقل (الى اليمين) مما يظهره دماغ شخص صحيح.

ككلمة. وقد ظلت هذه المناطق اللفظية معتمدة حين شاهد المتطوعون كلمة مثل "هعك." ١١

يولد الاطفال وهم لا يعرفون أيًا من الأحرف تؤلف كلمات وأيًا منها لا تؤلف. فقد تعلّم الدماغ، كما يبدو، ماذا يطابق قواعد التهجئة وماذا لا يطابقها، وحفر مناطق خاصة لتحليل سلاسل الاحرف التي تلتزم القواعد.

أصغ الى العبارة الآتية: "ماذا قال هذا؟" وأرفع إصبعك تسمع كلمة من أربعة أحرف. ١٢

إذا كنت أنثى، اتّقدت المناطق القائمة على جانبي دماغك. وإذا كنت ذكراً، اتقد جانب واحد فقط. وهذا ما "شاهدته" سيسيل نايلور من كلية بومن غراي للطب في ونستون - سالم بولاية كارولينا الشمالية، حين أجرت مسحاً تخطيطياً لأدمغة أشخاص "عُلموا" بعنصر مشعّ يمكن اقتفاؤه^{١٤} يتجه الى المناطق النشطة في الدماغ. ففي أحد الاختبارات، أصغى المتطوعون ورفعوا اصبعاً لدى سماعهم كلمات من أربعة أحرف. وأظهرت دراسة نايلور أن

الدماغ قادراً على إعطاء فعل "كتب" لكلمة "قلم"، ولكن يبدو أنه يفعل ذلك بتوجيه من مرشد آلي مما يزيد فاعليته.

قرر ما اذا كان ثمة تناغم لفظي بين أزواج الكلمات الآتية: جاء، مات؛ علق، ضحى؛ قيّد، مَيّل؛ كَلَبٌ، جَرَسٌ. ١١

إن تكن قرأت هذه الكلمات بدلا من أن تسمعها، فالمناطق المعنية بسماع اللغة أعلمتك أن مجموعتين فقط تناغمتا. وتدلّ دراسات ريشل على أن ليس من الضروري أن تُلَفّظ الكلمات في أذن عقلك من أجل أن تتفوه بها أو تفر في معناها. وأنت لا تصغي الى الكلمات بأذن عقلك الا حين تهتم بطريقة لفظها.

مَرَكَب. فَنَتَح. هَعُك. ١٢

ما زالت قشرة دماغك البصرية تتابع مهمتها وتشاهد كلمات، كذلك تفعل مناطق أخرى من دماغك. ولتقصّي ما يتعلّق باللغة، بدأ ريشل وزملاؤه بكلمات مفردة. وفيما ومضت العبارات على شاشة كمبيوتر بمعدل واحدة كل ثانية، اتقدت القشرة البصرية لدى متطوعي PET كما كان مرتقباً. ولكن اتقدت أيضاً مجموعات من الخلايا العصبية خارج مراكز الرؤية، على الجانب الأيسر من الدماغ، ربما كانت لها القدرة على تمييز الكلمات.

تلك المناطق ذاتها اتقدت حين شاهد المتطوعون "لا كلمات" اتبعت القواعد اللفظية، مثل كلمة "فَنَتَح"، كما لو أن الدماغ كان يسعى جاهداً الى تحديدها

(١١) الكلمات الانكليزية في الاختبار الاصلي جاءت بالترتيب الآتي

try, cry; wave, have; weight, trait; dog, cat.

(١٢) الكلمات الانكليزية في الاختبار الاصلي Board. Tweal. Nlpfz.

(١٣) العبارة الانكليزية في الاختبار الاصلي «Row, Row, Row Your Boat»

Radioactive tracer (١٤)

Ecoplanar MRI (magnetic resonance imaging) (١٥)

العلم يكشف خفايا الدماغ

العمومي في بوسطن، يضع الباحثون اللمسات الأخيرة على جهاز "إيكوبلانر MRI" ^{١٥} (للتصوير الترجيعي المغنطيسي) الذي يلتقط صورة للدماغ في ٤٥ جزءاً من ألف من الثانية. ومخططو الدماغ مهياؤون لمشاهدة أفكار ومشاعر وذاكرات تقفز من مجموعة صغيرة من الخلايا فتشعل أخريات وتتفتح فكرة أو عاطفة أو قفزة إبداعية أو نظرة في العمق. وحين يتم لهم ذلك، قد يكون العلم قرأ حقاً ما يجول في عقولنا. **شارون بيغلي ■**

"البهلوانيات العقلية" لدى النساء تحصل في مناطق عدة من الدماغ، لكنها لدى الرجال موزعة على مناطق مستقلة. وتتقد لدى النساء، دون الرجال، مناطق تحلل إشارات مرئية أو سمعية. وتقول نايلور: "تتساءلون إن كانت الاناث يستخدمن استراتيجيات بصرية أكثر ما يفعل الذكور." ربما هنّ ينظرن الى الكلمات المتهجاة بعيون عقولهن، ثم يعددن الأحرف.

ثمة نوافذ جديدة على الدماغ جاهزة للانفتاح. ففي مستشفى مساتشوستس

حفلة غالية

قرر زملائي في المكتب أن يقيموا لي حفلة لمناسبة تقاعدي عن العمل. واتفقوا مع زوجتي على ابقاء الأمر طيّ الكتمان. ولارغامي على الحضور، طبعت زوجتي بطاقتي دعوة زائفة الى مأدبة عشاء تقيمها الشركة لاحدى الشخصيات المرموقة. وحين وصلت ورأيت الحقيقة كانت المفاجأة عارمة، فقلت للجميع شاكرًا: "لا شك في أن حضوركم غالٍ عليّ كثيراً، لكن ما يدهشني حقاً هو أن زوجتي قبضت مني ثمن البطاقتين."

د.م

إبادة الحشرات

سألت ابنتي الطالبة في كلية العلوم أن تؤمن لي مبيداً للقضاء على بعض الحشرات التي غزت منزلي. فطلبت مني نموذجاً حياً من هذه الحشرات لمعرفة نوعها. وبعد انتظار دام أسبوعاً اتحفتني بمحاضرة طويلة عن طبيعة الحشرة وجنسها وطريقة تزاوجها. وحين انتهت سألتها: "حسناً، كيف السبيل الى إبادتها؟" أجابت: "ما عليك الا أن تسحقها بقدمك يا أمي."

ل.ر.

عائلتنا الثلاثية لم تقم بأي من الأعمال
"الخاصة" التي يبهجنا القيام بها معاً،
كتناول الغداء في أحد المطاعم، أو تناول
القطور في سريرنا الدافئ، أو الذهاب
إلى الملعب القريب. وقد لاحظت جولياً
هذا النقص.

هناك عائلات كثيرة كعائلتنا تجد
صعوبة أحياناً في تخصيص وقت للهو.
فعندما سألت بعض صديقاتي متى كانت
المرّة الأخيرة حين أمضين وقتاً ممتعاً مع
عائلاتهن، ذكرت إحداهن أسبوعاً
أمضته العائلة على شاطئ
البحر خلال الصيف الماضي.
وأجابت أخرى أن عيد
الميلاد كان حافلاً
باللهو، على الأقل قبل
أن يتقيأ ابنها على
سماط جدته المخرم. وتأوّهت
أم لأربعة أولاد سائلة: "ومن لديه وقت
للهو؟"

في الواقع، قليلون منا لديهم هذا
الوقت. فاللعب، ببساطة، ليس من
الأولويات بالنسبة إلى كثير من العائلات.
ومع ذلك، فاللهو هو الرباط الذي يمسك
العائلات، وهو المادة التي تُصنع منها
الذكريات، وهو العنصر السري الذي
يحفظنا أصحاء وعاقلين.

يلاحظ العالم النفساني رودني شابيرو
أن "السعادة جزء مهم من مفهوم الصحة
العقلية. وهي تشمل مقدرة المرء على
اللعب واللهو. لكن للهو في حضارتنا
صورة سيئة. فالتوجيه في مجتمعنا هو

نبغ السبب العائلة

متى لعبتم أخيراً مع أولادكم؟

شارفت عطلة نهاية الأسبوع نهايتها،
فتذمّرت ابنتنا جوليا التي تبلغ الخامسة
من عمرها قائلة: "لا يمكنني الذهاب إلى
المدرسة غداً، فنحن لم نلُ بعد!"
صدمني كلامها، فهي لم تكفّ عن
اللهو طوال العطلة، إذ حضرت حفلة عيد
ميلاد، ولعبت مع صديقتها، وأمضت ليلة
السبت مع حاضنتها المفضلة. لكن

صيد السمك مع والدي وشقيقي. وقد أحببت الصيد طوال حياتي. ونحن الآن نصطحب أولادنا الى صيد السمك، ونأمل أن يصبح الصيد جزءاً من حياتهم أيضاً.

حافظوا على البساطة.

إن حوّلتم اللهو عملاً، ضُف احتمال قيامكم به. عودوا بالذاكرة الى الأمور التي أبهجتكم في طفولتكم، وستجدونها بسيطة في غالب الأحيان. لذلك اركبوا دراجة، التقطوا كرة، اذهبوا في نزهة، ارموا أوراق الشجر لتطفو على سطح الماء، ارووا قصصاً، أو طيّروا طائرة من ورق.

تعترف إحدى الأمهات بأنها حين تعود الى البيت بعد نهار عمل مضن، لا تستطيع المشاركة في ألعاب معقدة مع ابنها. وهي تذكر: "ذات يوم، كنت أرتاح في غرفتي عندما أتى ابني وجلس على السرير الى جانبي. وما لبثنا أن أخذنا نحرك أيدينا راسمين ظلالاً على الجدار. وعندما ذكرته بأن برنامج التلفزيوني المفضل أوشك أن يبدأ أجابني أنه يفضل البقاء واللعب معي."

كونوا "سخيفين".

يعتقد الأولاد أن أهلهم كلما كانوا سخيفين كانوا أفضل. ذهب زوجان

The Mother's Almanac II (*)

نحو العمل، وإذا لها الناس فهم يشعرون بالذنب.

هذا الشعور ليس في محله، إذ إن لهو الأهل والأولاد معاً يوحدهم بطريقة خاصة. وتؤكد مارغريت كيلى مؤلفة كتاب "روزنامة الأم" أن "اللهو موازن عظيم. فعندما يعصب الأهل عيونهم ويحاولون إمساك الأولاد فيصطدمون بشجرة، يدرك الأولاد أن لا بأس في أن يكون المرء أحمق أحياناً. وحين يجرب الأهل لعبة ولا يبرعون فيها، يظهرون لأولادهم أن لا حرج في محاولة القيام بأعمال جديدة." ثم إن الأهل عندما يعرفون أولادهم الى ألعاب جديدة فانما يعرضونهم لنشاطات قد تكون مصدر فرح لهم طوال العمر.

يبقى الأمر الأهم، وهو تخصيص وقت للهو الصرف. تقول كيلى: "هذا يشبه الادخار. فعليكم أن تدّخروا وقتاً لكي تحافظوا على روح المرح في عائلتكم." وإليكم بعض الاقتراحات لاعادة اللهو الى حياتكم العائلية.

تشبثوا بما تحبون.

قوموا بأعمال تتمتعون بها، أكانت صنع طائرات ورقية أم خبز كعك وحلوى. فكلما تلذذتم بما تعملون ازداد لهوكم وازدادت بهجة أطفالكم.

تقول روندا أندرسون وهي سيدة تدير مؤسسة تجارية صغيرة: "ما زلت أذكر الاثارة التي كنت أعيشها خلال رحلات

استرخوا.

حين يتوقع المرء تمضية وقت طيب خلال رحلة لهو "كبرى" فذلك قد يرخي عليه عبئاً ثقيلاً. فلا تعتقدوا أن "الأكبر" أو "الأعلى" أو "الأبعد" هو بالضرورة الأفضل، إذ قد يكون لنزهات بسيطة فعل كالسحر.

وجدت إحدى السيدات أن المشي مع صغارها الثلاثة في ليلة صيف هو حدث تتمتع به العائلة كلها. تقول: "نحن نحمل مصابيحنا الكهربائية ونطارِد زيزان الليل ونغني. أعتقد أن أولادي لن ينسوا نزهاتنا طوال حياتهم."

وتنصح المستشارة التربوية ماريان غاربر بالآتي: "عندما تكونون في عطلة، دعوا الأولاد يأخذون زمام القيادة، وإن كان ذلك يعني اللعب بالرمل بدل الذهاب إلى متحف."

تحققوا من مستوى اللهو في عائلتكم.

يقول شاببيرو: "على العائلات أن تتساءل من وقت إلى آخر: هل نحن نلهو معاً بالمقدار الكافي؟ كثيرة هي العائلات التي لا تلهو، على رغم أن اللهو هدية جميلة نقدمها إلى أولادنا وإلى أنفسنا." وأجمل ما في اللهو أنه يحمل مكافأته ضمناً، وهي الفرحة الخالص. فحين تبدأون اللعب لن تعودوا أنتم ولا أولادكم راغبين في التوقف.

ديان هيلز ■

رصينان مع ابنتهما البالغة من العمر أربعة أعوام إلى حفلة تنكرية في روضة الأطفال، وكانوا متنكرين في زي حيوانات. تقول الأم: "أمضينا وقتاً رائعاً. وأكثر ما أعجبنا رد فعل ابنتنا عندما كنا نطلق صرخة مدوية ونجري خلفها"

العبوا.

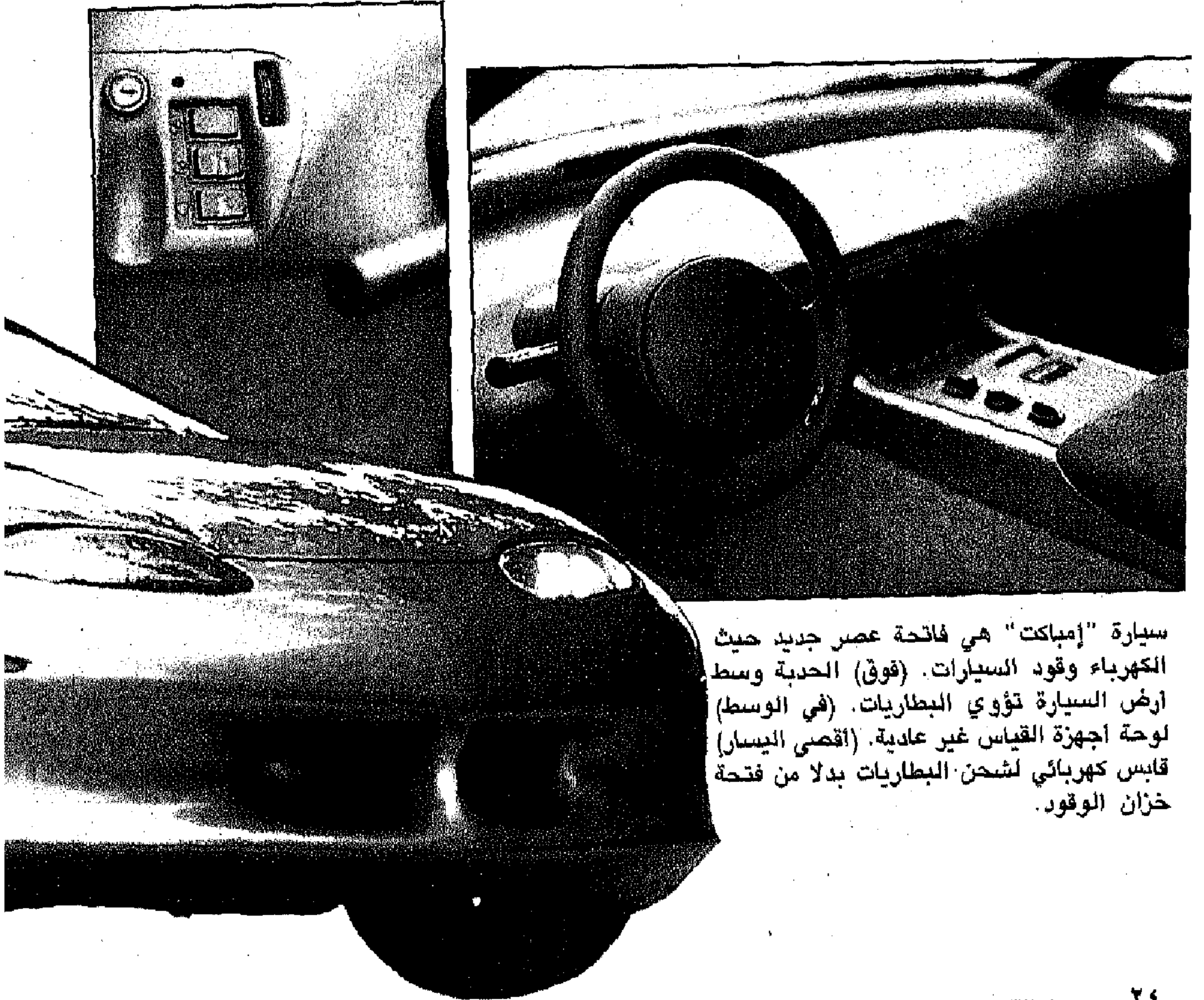
تضفي ألعاب الورق وغيرها جواً من الصداقة الحميمة إضافة إلى المنافسة الودية. ومعظم الأولاد يتمتعون بهذه الألعاب. أعرف عائلة تمضي أمسيات عطل نهاية الأسبوع في ممارسة ألعاب مثل "مونوبولي" و"سكرابل". وتؤكد الأم أن "هذه الألعاب تشعربنا، نحن الكبار، بالنشاط والحيوية، كما أنها تساعد الأولاد على تنمية مهاراتهم الحسابية واللغوية. وأجمل ما فيها أنها تتيح لنا أن نمضي معاً وقتاً طيباً."

حوّلوا العمل لهواً.

عندما تباشرون مشروعاً مع الأولاد، لا يقلقنكم القيام به بالطريقة الصحيحة. فإذا كنتم تطلون جدران البيت، ارتدوا ثياباً قديمة وابسطوا ملاءات وأوراق صحف فوق المفروشات ثم دعوا قطرات الطلاء تتساقط أينما اتفق. فعاجلاً أم أجلاً ستكتسبون أنتم والأولاد بالطلاء... وبالاتسامات كذلك.

اليوم سيارات ببطاريات وغداً مركبات لعصر الفضاء

هل بدأ عصر السيارة الكهربائية؟



سيارة "إمباكت" هي فاتحة عصر جديد حيث الكهرياء وقود السيارات. (فوق) الحدة وسط أرض السيارة تؤوي البطاريات. (في الوسط) لوحة أجهزة القياس غير عادية. (أقصى اليسار) قابس كهربائي لشحن البطاريات بدلا من فتحة خزان الوقود.

تبدو مصممة لزمان لم يأت بعد! سيارة بلون الفضة ذات انحناءات إيرودينامية حتى ليخيل اليك أنها مجرد فكرة لسيارة سباق جديدة.

... إلى أن تجلس خلف المقود. تمر لحظات تفقد فيها حس المكان. فلا ذراع لتحويل السرعات، ولا قابض، ولا جهاز لنقل الحركة. هناك فقط محركان كهربائيان، واحد لكل من العجلتين الاماميتين، وحدبة طويلة في وسط أرض السيارة تذكرك إلى حد ما بسيارات السباق القديمة، لكنها تخفي، بدلا من عمود التدوير، ٣٢ بطارية حمضية رصاصية^١.

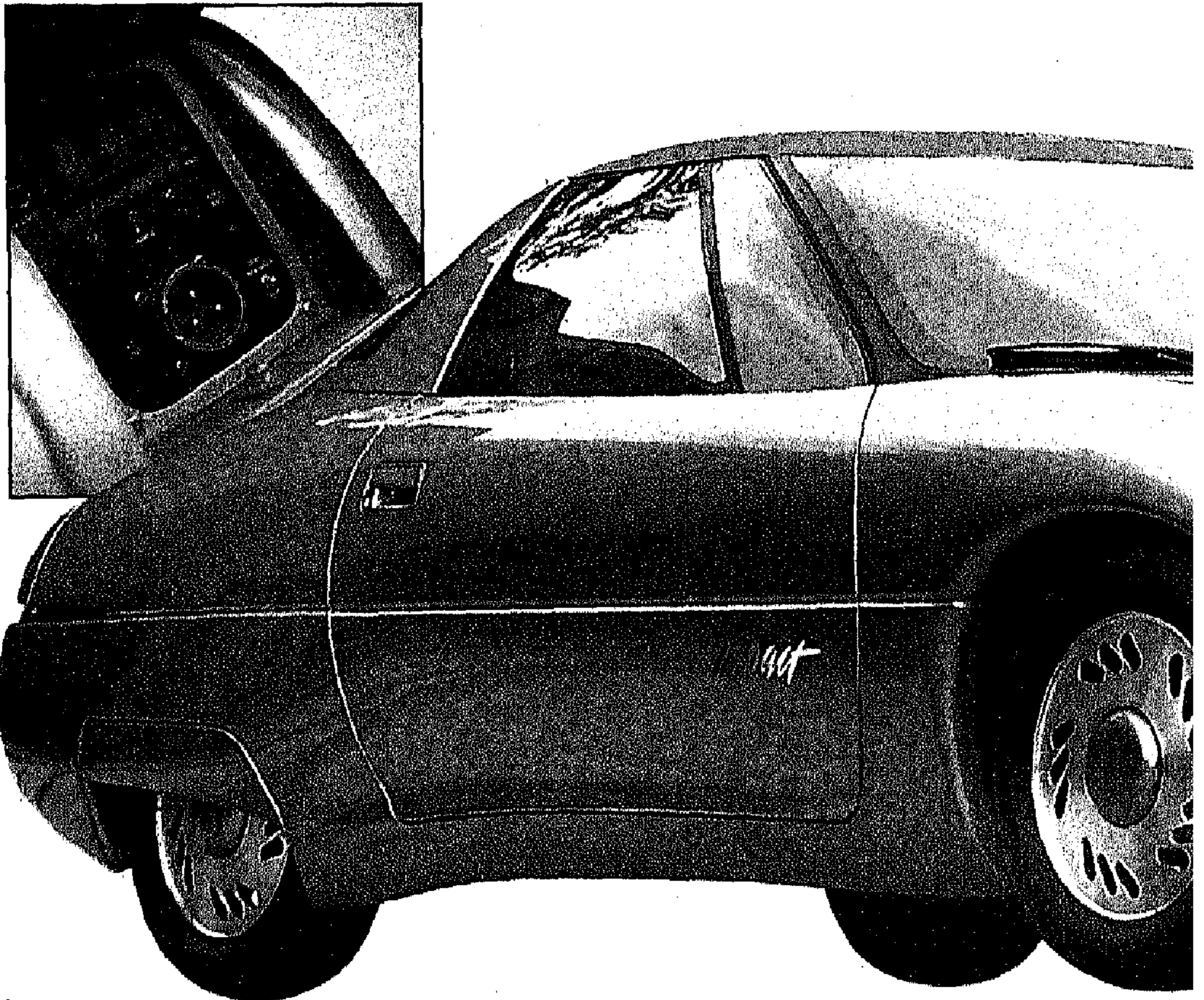
ثم تنتبه إلى لوحة أجهزة القياس وما تحوي من مؤشرات مدرجة: حرارة المحرك، السرعة، حسنا. ولكن هناك مؤشران لشحنة البطارية! أدر مفتاح التشغيل، لا صوت ولا اهتزازات. إكبس الزر المرمز بالحرف «F»^٢ ودس ما تفترضه حكما دواسة الوقود، فتدفعك وتيرة التسارع المفاجيء إلى الالتصاق بمقعدك.

هذه السيارة المذهلة هي الـ "إمباكت"^٣: نموذج تجريبي من

(١) Lead — acid batteries

(٢) اختصار «forward» أي "إلى الامام."

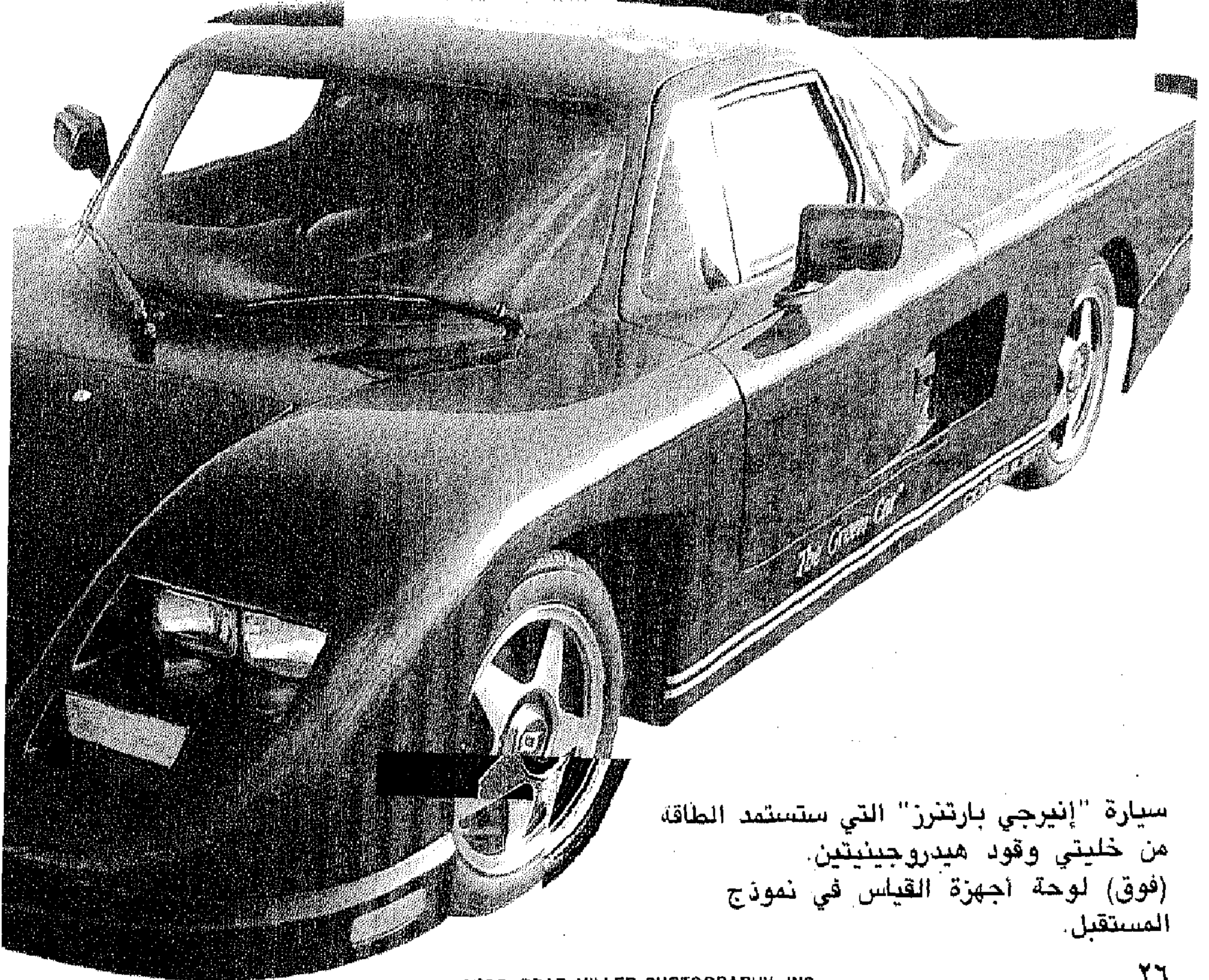
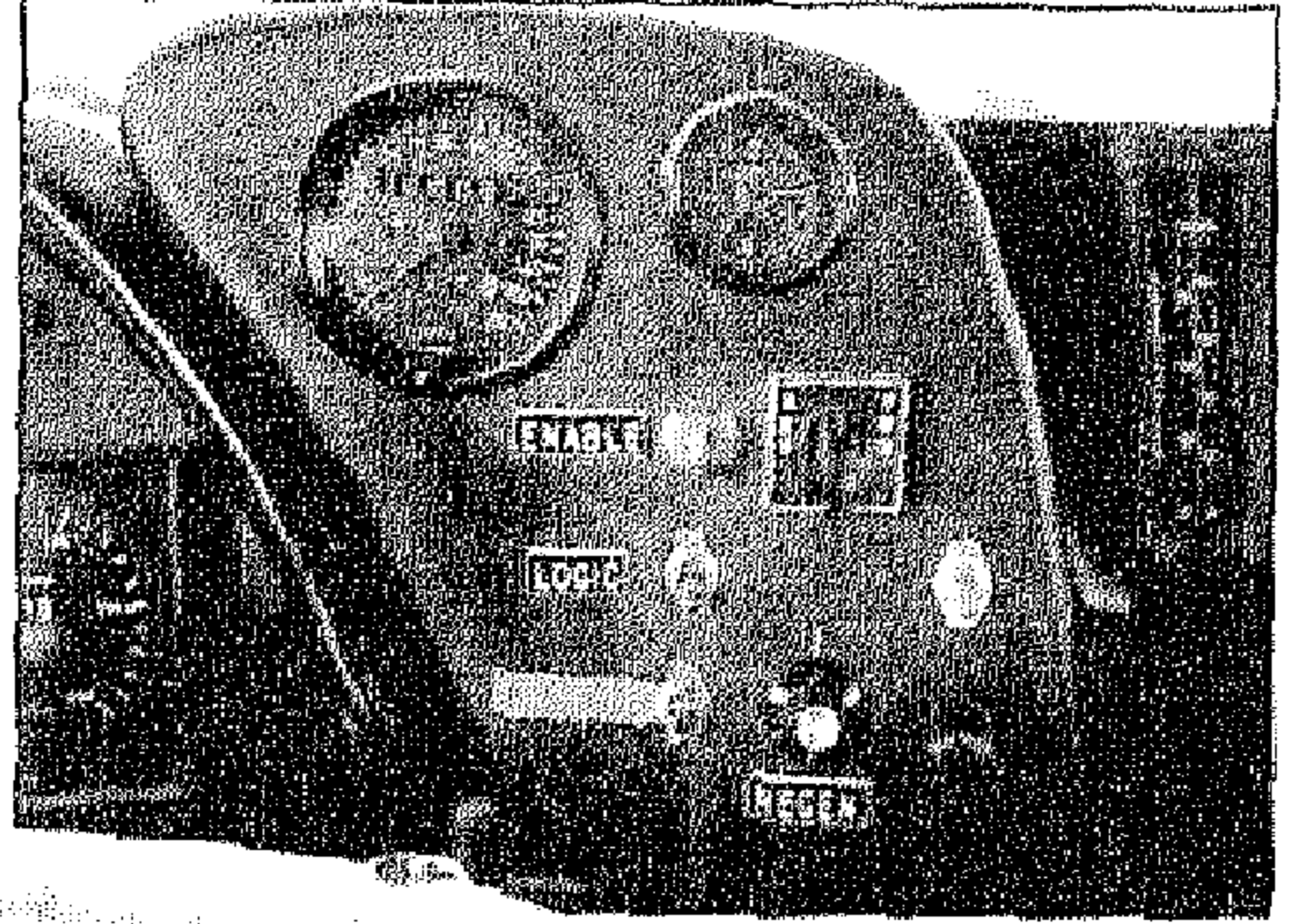
(٣) Impact



للارتجاج قاس كالصخر، والمحرك يئن كحيوان جريح) فقد حددت شركة "جنرال موتورز" منتصف التسعينات موعداً لبدء الانتاج التجاري.

سيارة "إمباكت" هي البشير لعصر جديد لصناعة السيارات: تحوّل جذري عن الوقود الى الطاقة الكهربائية. وقد بدأت تبشير المستقبل، كالعادة، في كاليفورنيا، حيث استهدفت القوانين البيئية التي أقرّت حديثاً جعل السيارات أقل تلويثاً للأجواء، إذ تنتج عوادمها حالياً ثلثي الضباب الدخاني في المدن. كما فرض البرنامج حدوداً على نسبة

"جنرال موتورز" صُمّم ليمحو من الأذهان فكرة أن المركبات التي تسير بالطاقة الكهربائية لا تصلح إلاّ عربات في ملاعب الغولف. ومع أن الطريق ما زالت طويلة أمام الإمباكت قبل أن تصبح جاهزة للتسويق (نظام التعليق المخمّد



سيارة "إنرجي بارتنز" التي ستستمد الطاقة من خليتي وقود هيدروجينيتين.
(فوق) لوحة أجهزة القياس في نموذج المستقبل.

فريق تطوير الامباكت: "سوف يكون هذا العقد هو الأكثر إثارة على الإطلاق في عالم السيارات. وسيشبه إلى حد ما عقد الثلاثينات بالنسبة إلى صناعة الطائرات عندما تم الانتقال من الطائرات المصنوعة بالعضي والقماش إلى الطائرات العابرة للقارات وإلى المقاتلات في مدى سنوات قليلة."

وماكريدي مهندس متحفظ في آرائه، عقلاني، شديد الاهتمام بالأمور العملية، نال جوائز تقدير وتنويهات لا تحصى لاختراعاته الكثيرة، ومنها سيارة "صنريسر"^٧ التي مثلت شركة "جنرال موتورز" عام ١٩٨٧ في أول سياق تحدٍ للسيارات التي تسير بالطاقة الشمسية في أستراليا، فحطمت الرقم القياسي للسرعة. بعد ذلك النجاح اشترت "جنرال موتورز" ١٥ في المئة من أسهم شركة ماكريدي وأعطته الضوء الأخضر لتطوير سيارة تسير بالطاقة الكهربائية. كان في ذهن جماعة "جنرال موتورز" أنها ستكون سيارة استعراض، أما ماكريدي فكانت لديه أفكار أخرى. فعمل فريقه في أقل من سنة على تطوير الامباكت لتسير بسرعة قصوى يُتوقع أن تتجاوز ١٦٠ كيلومتراً في الساعة، وبتسارع منتقل من صفر إلى ١٠٠ كيلومتر في الساعة في ثماني ثوان.

(٤) الوقود الاحفوري هو الناتج من تحلل مواد عضوية، ومنه النفط والغاز الطبيعي والفحم الحجري.

(٥) zero - emission vehicles أي سيارات لا تنفث دخاناً.

(٦) Propulsion system

(٧) Sunraycer

التلوث المنبعث من عوادم السيارات، تقسو تدريجاً ابتداء من السنة ١٩٩٤. في بداية الأمر، يمكن صانعي السيارات أن يتقيدوا بهذه الحدود عبر استخدام بدائل أخرى من الوقود ونظم احتراق محسنة توفر استهلاك مصادر الوقود الاحفوري،^٤ غير أن جايمس ماكنزي من "معهد الموارد العالمية" يلاحظ أنه "مع توقع ارتفاع أعداد مالكي السيارات عبر العالم أكثر من ٥٠ في المئة خلال السنوات العشرين المقبلة، لن نستطيع المحافظة على طرق حياتنا بعيداً عن المشاكل." وهكذا تفرض الحدود القصوى للقوانين الجديدة أن تكون نسبة ١٠ في المئة من كل السيارات الجديدة المباعة في كاليفورنيا بحلول السنة ٢٠٠٣ من فئة تعرف اختصاراً بـ "ZEV"° يكون التلوث المنبعث منها معدوماً. ويقول ماكنزي: "إن الطريقة الوحيدة لتحقيق ذلك هي تغيير جذري في صفات السيارة، وبالتحديد في نظام الدفع."^٦ وسوف يكون على التكنولوجيا الباردة للطاقة الكهربائية أن تحل محل التكنولوجيا الحامية للمحرك العامل بنظام الاحتراق الداخلي.



صوء أخضر. يقول بول ماكريدي رئيس شركة "ايروفايرمنت" التي قادت

ويبدو أن دول المجموعة الأوروبية سوف تعتمد اجراءات مشابهة في السنوات القليلة المقبلة، كذلك اليابان التي تعمل منذ الآن لوضع ٢٠٠ ألف سيارة كهربائية قيد الاستخدام على طرقها بحلول السنة ٢٠٠٠.

وفيما يدّعي بعض النقاد أن الاسراع في إدخال تكنولوجيا جديدة الى السوق قد يعيق الانتاج، فإن أحداً لا يستطيع التراجع الآن وقد دخلت اليابان حلبة السباق. ويقول أحد صانعي السيارات: "لقد برزت الى الوجود فجأة صناعة جديدة لانتاج مركبات تعمل بالطاقة الكهربائية." ومع أن القوانين تدعو الى تحوّل تدريجي نحو المركبات غير الملوّثة، إلا أن كبار صانعي السيارات يدركون أن عليهم أن يكونوا جاهزين متى أزفت الساعة. وقد بدأت بعض سياراتهم تستأثر بالاهتمام، سواء من مشترين محتملين أو من شركات أخرى.

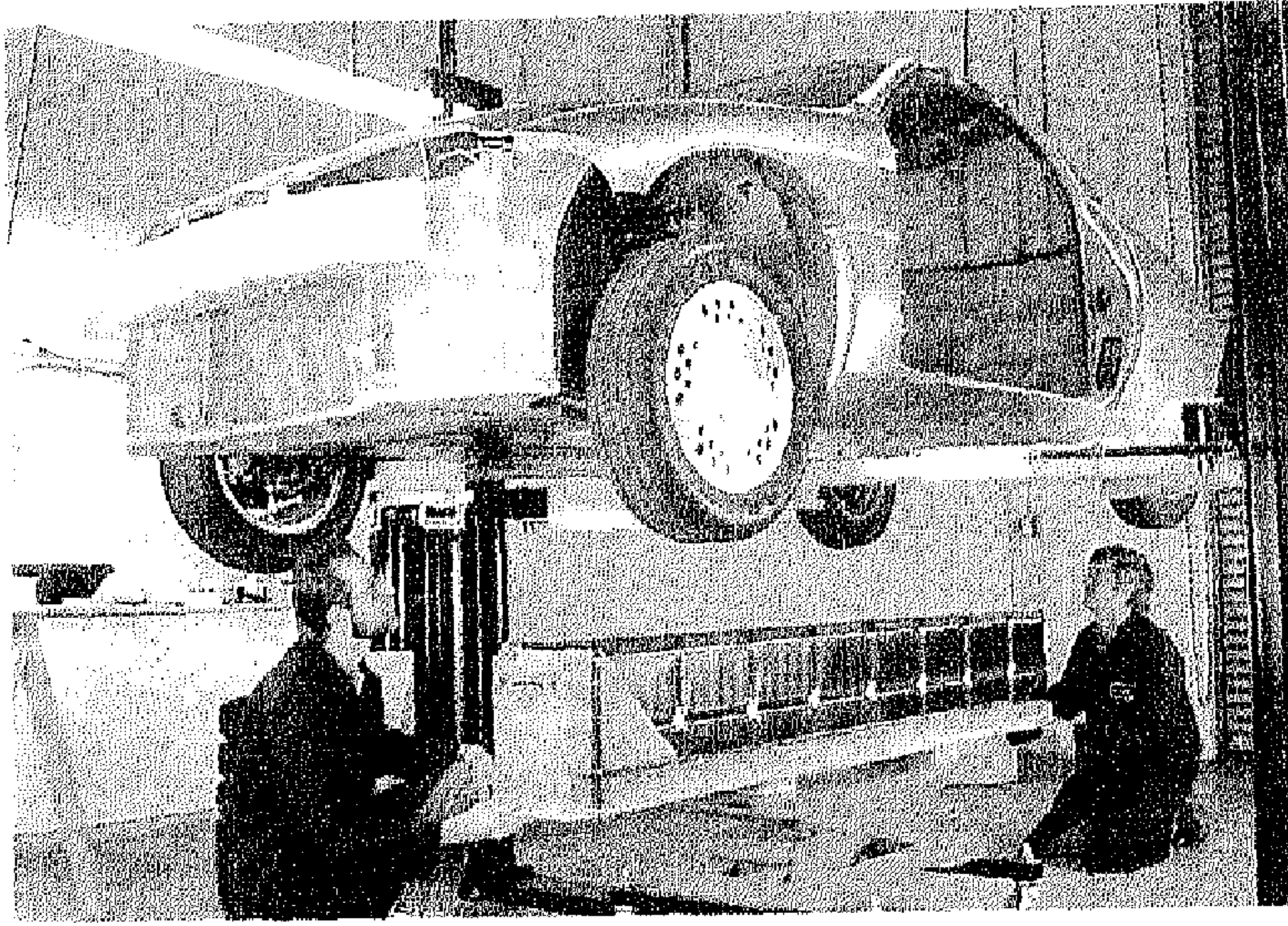
حدّدت السنة ١٩٩٣ موعداً لبدء انتاج أول سيارة حديثة عاملة بالطاقة الكهربائية وإطلاقها في السوق الأمريكية. وهذه السيارة التي تحمل الاسم الرمزي «LA301» والتي يتولى تركيبها اتحاد صناعي بريطاني - أسوجي، هي من السيارات الهجينة التي تدفعها الطاقة الكهربائية وتستخدم فيها بطاريات ومحركات صغيرة تعمل بالغازولين لشحن البطاريات. وهي تتسع لأربعة ركاب، ويبدأ محرّكها الغازوليني

(٨) يُعرف الغازولين عامة بالبنزين

كانت معظم السيارات الكهربائية التي طُوّرت خلال السنوات العشرين الماضية نسخاً معدّلة عن سيارات عاملة بوقود الغازولين.^٨ لكن ماكريدي حوّل السيارة الكهربائية من مسخ تكنولوجي الى نتاج عملي أنيق، بإعادة تصميمها من الصفر. لقد أعاد فريقه اختراع العجلات، إذ صنعت من الألومنيوم مع إطارات مصمّمة لتخفيف قوة الاحتكاك المعاكسة لاتجاه حركة السيارة، مما ساعد في جعل الامباكت ذات فاعلية عالية في استخدام الطاقة، بحيث إنها تستهلك ثلث ما تحتاج اليه سيارة عادية. أما الكوابح فتعمل أيضاً كمولدات صغيرة تعيد شحن البطاريات.

يقول ماكريدي: "كان علينا أن نعيد التفكير في حلّ مسألة تصميم المركبات من ناحية الفاعلية. والغريب أن أحداً لم ينظر الى السيارة قبلاً من هذه الزاوية، إذ لم تكن ثمة حاجة الى ذلك في السابق." وقد أثبتت الامباكت، كما يقول ماكريدي، "أن الاناقة والفاعلية ليستا بالضرورة نقيضين لا يجتمعان."

اليابان أيضاً. يبدو أن الدعم الذي يلقاه انتاج سيارات تسير بالطاقة الكهربائية قد اجتاز "النقطة الحرجة" في الولايات المتحدة. إذ قررت ولاية كاليفورنيا المضي في تشريع السيارات الكهربائية بعدما أثبت ماكريدي توافر التكنولوجيا الضرورية لصنعها، فيما تدرس ولايات أخرى إجراءات مماثلة.



تركيب مجموعة
البطاريات في الامباكت.

جيدة النوعية ورخيصة الثمن. أما في اليابان، فتشير النماذج التجريبية الى اتجاه نحو سيارات مستقبلية أقوى تعمل بالطاقة الكهربائية. وتستخدم في طراز "فيوتشر إلكترونيك فيهيكل" الذي عرضته شركة "نيسان" عام ١٩٩١ بطاريات من الكاديوم والنيكل يمكن إعادة شحنها كلياً خلال ١٥ دقيقة، بالمقارنة مع ثلاث ساعات على الأقل لإعادة شحن معظم البطاريات الأخرى. إلا أن الطاقة الكهربائية المطلوبة لإعادة الشحن والتي تبلغ ٤٤٠ فولت ليست متوافرة في التجهيزات الكهربائية المنزلية مما يجعلها غير عملية في الوقت الحاضر.

وتعتزم شركة «BMW» إنتاج سيارتين كهربائيتين عاليتي التقنية مصممتين استناداً الى الطراز «E1» البيضوي الشكل والطراز «E2» الأكبر حجماً الذي

Nickel hydride (٩)

شحن البطاريات حالما تتجاوز سرعتها ٥٠ كيلومتراً في الساعة أو عند الحاجة الى طاقة قصوى، الأمر الذي يزيد مدى عمل البطاريات من ١٠٠ كيلومتر الى أكثر من ٢٤٠ كيلومتراً.

منافسات. ثمة منافسة هجينة أخرى لمنتصف التسعينات هي سيارة "فولكسفاغن تشيكو" التي تستخدم محرك غازولين ذا أسطوانتين لإعادة شحن بطاريات مصنوعة من هيدريد النيكل^٩ كافية وحدها لقطع مسافة ٢٠ كيلومتراً داخل المدينة، فيما يبلغ مدى المحرك حوالي ٥٠٠ كيلومتر بسرعة قصوى هي ١٢٠ كيلومتراً في الساعة. كما تعمل شركة "فولكسفاغن" في مشروع مشترك مع شركة "سواتش" لإنتاج سيارات تعمل بالطاقة الكهربائية، مراهنة على سمعة الشركة السويسرية الصانعة للساعات في تصميم منتجات

وكانت المحركات القياسية تصمّم لتتمتع بعزم تدوير^{١٢} يمنحها قدرة على التسارع، أو بقوة تسمح بالدوران على وتيرة مستقرة مقرونة بسرعات عالية. بيد أن جمع الميزتين في محرك صغير خفيف الوزن ورخيص الكلفة لانتاج سيارات على نطاق واسع كان شأنًا أكثر تعقيداً.

يستخدم المحرك الذي يحمل براءة اختراع باسم "يونيك" أسلاكاً من الحديد والنحاس أقل عدداً مما في المحركات الكهربائية العادية، مما يجعله أخف وزناً. والأهم أن التيار المنطلق من المحرك مضبوط إلكترونياً ليزود السيارة قدرة على التسارع أو على السرعة المطلوبة دونما حاجة إلى آلية لنقل الحركة، كما أنه مكثّف القوة بحيث ينتج، بالمقارنة مع محرك عادي يعمل بالتيار المتواصل، خمسة أضعاف القدرة الحصانية.

على جدران مكتب غيديس رسوم هندسية لسيارة كهربائية مصممة للاشتراك في سباقات الجائزة الكبرى^{١٣}. وهو يقول: "إن من شأن السباقات أن تعجّل تطوير هذه التكنولوجيا، تماماً كما حدث لتكنولوجيا السيارات التي تعمل بالغازولين. وفي النهاية، سوف يكون في إمكان السيارات الكهربائية التي تتضمن محركاً في كل عجلة، أن تتخطى أنواع السيارات الأخرى على حلبات السباق."

(١٠) Rear — wheel drive

(١١) Direct current

(١٢) Torque

(١٣) Grand Prix

تستخدم فيه بطاريات الصوديوم والكبريت ويعمل بنظام الدفع الخلفي^{١٠} ويسير بسرعة قصوى تبلغ ١٢٠ كيلومتراً في الساعة ويقطع مسافة ٤٣٠ كيلومتراً قبل إعادة شحن البطاريات. واللافت أن شحن البطاريات يتمّ بواسطة محركات أمريكية الصنع تنتجها شركة صغيرة تدعى "يونيك موبيليتي".

نقطة الضعف. يبدو راي غيديس، رئيس "يونيك موبيليتي" ذو الشاربين الكبيرين، أبعد ما يكون عن تقني في حقل التكنولوجيا الكهربائية. فهو أمضى ١٢ سنة مديراً لقسم سيارات السباق في شركة "فورد" مشرفاً على انتاج "شيلبي موستانغ" و"كوبرا رودستر" وطرارات أخرى من السيارات القوية. وفي العام ١٩٨١ تلقى راي اتصالاً من قريب له قلق على استثمار أمواله في شركة "يونيك موبيليتي". وهو يتذكر: "لقد أرادني أن أنضم إليه لحماية استثماره."

كان راي، ككل مواطني ديترويت الطيبين، يستهجن فكرة سيارة تعمل بالطاقة الكهربائية. وهو يضيف ضاحكاً: "كان على قريبي أن يجرّني جراً." غير أن ما طالعه في الشركة كان مثيراً للاهتمام إلى حدّ أنه، بحلول العام ١٩٨٢، بات يعمل بدوام كامل في المقر الرئيسي للشركة في كولورادو.

قرر غيديس أن يركّز جهده على محرك مبتكر يعمل بالتيار الكهربائي المتواصل^{١١} كانت الشركة قد صنعتها.

هيدروجينية لتزويد داخل المركبة الكهرباء والماء. والغريب أن "إنيرجي بارتنرز" وهي واحدة من الشركات الرائدة في حقل تصميم السيارات التي تستخدم الهيدروجين وقوداً، طوّرت تكنولوجياً تحت الماء لا على ارتفاع مئات الكيلومترات فوق سطح الأرض. لقد بنت الشركة مختبرها "هيدرو - لاب"، الذي يعتمد الطاقة المستخرجة من خلايا وقود هيدروجينية والذي يتدرب فيه رواد الفضاء، تحت سطح الماء. ويقول مؤسس الشركة جون بيرى جونيور: "إن خلية الطاقة هي رقاقة السيليكون لعصر الهيدروجين."

كانت خلايا الوقود ضخمة ومكلفة جداً قبل تطوير غشاء تبادل البروتونات^{١٤} وهو غشاء رقيق من البلاستيك معالج كيميائياً ليتمكن من نقل البروتونات. وهو يعتمد البلاتين وسيطاً حافزاً^{١٥} لتأيين^{١٦} الهيدروجين وفصل الكترولونات لانتاج طاقة كهربائية. وتشكّل مجموعة من هذه الأغشية مرصوفة بعضها فوق بعض، كما شرائح اللحم في شطيرة، خلية وقود صغيرة خفيفة وقابلة لأن تكون رخيصة الثمن ما يكفي لاستخدامها في السيارات.

يمكن إحراق الهيدروجين في محرك داخلي الاحتراق (طوّرت شركات «BMW» و«مرسيدس - بنز» و«مازدا» مركبات

(١٤) Proton exchange membrane

(١٥) Catalyst

(١٦) التأيين (ionization) هو تحويل الذرات الى ايونات أي ذرات مشحونة.

ولكن هناك بعض المشاكل التي يجب حلّها قبل أن نشهد ذلك. هناك، أولاً، نواقص البطاريات نفسها. فهذه البطاريات التي تسمّى "نقطة ضعف السيارات الكهربائية" تؤمّن مدى سير محدوداً جداً وتحتاج الى وقت طويل لإعادة شحنها، وعمرها أقصر من أن يمكّن السيارات الكهربائية من منافسة تلك التي تعمل بالغازولين. وتبلغ كلفة إبدال البطاريات القديمة بأخرى جديدة ١٥٠٠ دولار أمريكي كل سنتين (وهو العمر المقدّر للبطاريات)، وتستغرق إعادة شحن البطاريات الرصاصية الحمضية المستخدمة في الامباكت، مثلاً، نحو ثلاث ساعات، أي ما يزيد ساعتين و٥٧ دقيقة على المدة اللازمة لإعادة ملء خزان الوقود في سيارة عادية.

وقود الهيدروجين. من أجل تطوير جيل جديد من البطاريات، اتّحد "الثلاثة الكبار" في ديترويت مع شركات صناعية رئيسية لتأسيس "اتحاد صناعة البطاريات الحديثة". وعلى رغم توظيف المجموعة ٢٦٠ مليون دولار في المشروع، فقد تكون البطاريات مصدراً مؤقتاً لطاقة السيارات الكهربائية، لأن الكهرباء المطلوبة لشحنها يجب أن تُنتج في مكان ما. وقد يتوافر ذات يوم مصدر بديل لطاقة أنظف كثيراً يحلّ المسألة شمولياً: الهيدروجين.

الهيدروجين هو وقود عصر الفضاء. فالمركبات الفضائية تستخدم خلايا وقود

عصر السيارة الكهربائية

للأبحاث). ولكن عندما يُستخدم في خلية وقود لانتاج الطاقة، يمكن أن يسيّر السيارة نفسها ضعف المسافة.. وتخطط شركة "إنيرجي بارتنرز" لصنع سيارة تثبت صحة هذه النظرية وتعمل بخليتي وقود هيدروجينيتين. ويأمل بيرى أن تبرهن التجربة أن سيارات كهذه يمكن أن تكون جاهزة للاستخدام على نطاق واسع في نهاية هذا العقد.

ومن ميزات الهيدروجين الكثيرة كناقل للطاقة، إمكان استخراجها من أي شيء تقريباً. إذ يمكن إنتاجه داخل السيارة أو في محطات الوقود، وحتى باستخدام الطاقة الشمسية لتحليل الماء.

يبدو الأمر كأنه الخيال في جموحه المطلق: سيارة تسير على الشمس والماء! غير أن محطة تجريبية لتوليد الطاقة في بافاريا بألمانيا بدأت فعلاً إنتاج الهيدروجين من الماء بواسطة الطاقة الشمسية. وهكذا أُرسيّت أسس تمكين التكنولوجيا الشمسية من إمداد السيارات بالطاقة.

باختصار، إن التكنولوجيا اللازمة لجيل جديد من السيارات هي الآن في متناول أيدينا. وتبقى مشكلة توفير سوق كبيرة لتبرير الانتاج بالجملة الذي يجعل السيارات الكهربائية أكثر اقتصاداً وفي متناول الفرد العادي. ويبدو مؤكداً أن السيارات سوف تودّع خلال عشر سنين عصر تكنولوجيا الغازولين التي عمّرت قرناً...

وخلال عشرين عاماً، قد تلحق السيارات عصر الفضاء!

لسلي هازلتن ■

قطعة سوداء

في نهاية أحد الأيام المضنية في عيادة الطب البيطري حيث أعمل، حضرت امرأة لاسترداد حيوانها المدلل. فأعطيتها التعليمات الضرورية لجرعات الدواء، ودفعْتُ لي قيمة الفاتورة. فدخلتُ حجرة الاقفاص وعدت بقطعة سوداء صغيرة أعطيتها للمرأة. فنظرت الي بعجب وقالت: "إنها قطعة رائعة ولا شك، لكنها كانت كلباً هذا الصباح." ش.و.

فضول الصغار

كان من عادة طفليتي كلما رأت قطاراً منطلقاً أن تسألني الى أين يتجه. ولم تكن إجابتي التقليدية "لا أعرف" تروي غليل حشريتها، فتعود الى السؤال: "ولم لا تعرفين؟" قررت ذات يوم أن أتخلص من سيل أسئلتها فأدعي معرفة وجهة القطار التالي. وما إن سألتني حتى أجبتها بثقة: "الى العاصمة." فتطلعت الي سائلة: "وكيف عرفت ذلك؟"

تطلب المدير فتجيبك السكرتيرة:
"أسفة، المدير مشغول، إنه في
اجتماع"

حاول الاتصال بشخص ما هذه الأيام،
وغالب الظن أنك ستسمع على الطرف
الآخر لحناً من مقطوعة "الفصول
الأربعة" تعزفه أوركسترا موزاك
السيمفونية، تليه كلمات مثقلة بوقع
القرار: "إنه في اجتماع، ولا أستطيع
إزعاجه." أو تنتهي إلى مسامعك عبارة
طنانة رنانة: "إنه يحضر مؤتمراً."

يبدو أن الاجتماعات تستأثر بأوقات
بعض المديرين كلما أردت الاتصال بهم.
وهذا قد يعني جملة أمور: فهم إما
يثرثرون مع سكرتيرة مدير آخر، وإما
يتكلمون مع الرئيس، وإما يتناولون طعام
الغداء، وإما انصرفوا باكراً، وأما أنهم
حقاً منشغلون في حضّ الموظفين على
الابداع في ميدان التوفير واستنفاد
الطاقات.

إن واحداً من كل خمسة مديري
"مسافرين" هو في طريقه إلى حضور
مؤتمر ما.

إن حضور الاجتماعات يستلزم مقاربة
استراتيجية وتكتيكية
تختلف باختلاف

اجتماعات آخر زمان



تشكل المؤتمرات جزءاً من "الادارة غيابيا" في حين تبرز الاجتماعات المعقودة في المكتب كطريقة ممتازة لاضاعة وقت الآخرين ("الادارة وفقاً لحق الأولوية.") وهناك أيضاً "اجتماعات الظلال" (اجتماعات ضمن الاجتماعات) وتتم عندما تعقد لجنة أو مجموعة انفصالية اجتماعها الخاص وتحيط الاجتماع الرسمي ("الادارة بالزعزعة.") وثمة خطة مشابهة تقضي بدعوة أكبر عدد ممكن من الأشخاص الذين لا حول لهم ولا قوة واقصاء أشخاص غير مرغوب فيهم إما بعقد الاجتماع في غيابهم وإما باغفال تزويدهم نسخة عن جدول الاعمال.

والأمر سواء بالنسبة الى المحضر. فخير وقت لكتابة المحضر هو قبل الاجتماع، على أن يوزع على نخبة مختارة ويعكس ما تقرره هي لا ما يقترحه المشاركون. وقد يرغب المدير أيضاً في توزيع المحضر على أشخاص أجروا معه "دردشة" بسيطة في مكتبه أو في أثناء رحلة جوية.

إن تسمية "اجتماع" كفيلة بإضفاء صبغة رسمية على أي نوع من المحادثات ("ادخل يا فلان، فنحن نعقد اجتماعاً" أو "هل تذكر يا فلان الاجتماع الذي عقدناه في الطائرة ونحن عابدون من باريس؟")

إن الإبقاء على المبادرة هو جوهر الاجتماعات. لذا على المرء أن يفكر في مكان انعقادها. وقد تبدو المقاربة

طبيعة اللقاء، أكان مؤتمراً أم اجتماعاً. فالمؤتمرات تختلف عن الاجتماعات لأنها، في الأساس، مناسبات تُتلى فيها الكلمات على مسامعك، في حين أنك تتبادل الكلمات والآخرين في أثناء الاجتماعات. وتتخذ المؤتمرات مظاهر مختلفة تراوح بين حلقات تطوير الادارة وترويج السلع الجديدة والاحتفالات الصاخبة. حتى أنك قد تحضر مؤتمراً لمنظمي المؤتمرات.

كما تؤمن المؤتمرات عذراً وجيهاً لعقد اجتماع مرتجل لمجلس الادارة في غياب زميل لم يتمكن، لسوء حظه، من الحضور. ("يؤسفنا يا فلان أنك لم تتمكن من الانضمام الينا في زغرب.") وهذا مثال فاضح لـ "برنامج العمل الخفي" (وهو شبيه بـ "المنظمة الخفية" ضمن الشركة) حيث المديرون قادرون على الاجتماع والتأمر في جلسات ناشطة تُعقد بعد ساعات العمل بعيداً عن ضغوط المكاتب.

المؤتمرات الناجحة غاية في ذاتها أكثر مما هي وسيلة: "نحن موجودون، إذن نجتمع." أو العكس. وبالنسبة الى مدير نموذجي، قد تبدأ سنة المؤتمرات بـ "التخطيط الاداري العالي" في فندق الريتز في لندن، انتقالاً الى الكريون في باريس "لمواجهة التحدي الياباني"، ومنها الى فلورنسا لاهياء "مهرجان المال والبذخ"، وصولاً الى دافوس (سويسرا) لاجراء محادثات حول دورة الالعاب الشتائية مع رجال أعمال آخرين.

على الطلوع بأفكار بارعة حين يضبط الاجتماع بتدوين انتقائي لما يقولون. إن تدوين ملاحظات - أو عدم تدوينها - قد يرتبط بنوع القرار الذي يُنوي أخذه. وقد يختار المرء تسليم نسخ من عرضه قبل الاجتماع أو خلاله أو بعده، ويحدد الأشخاص الذين يسلمهم إياها.

وقد تملي عليه خطته فض الاجتماع لتناول الغداء، أو مواصلته، أو طلب شطائر إلى المكتب. وتتسم الاجتماعات التي تُعقد صباحاً على الفطور بطابع الحزم والالاحاح الطارئ. ولعل الأشخاص الذين يود المرء مقابلتهم مرتبطون لأسابيع مقبلة على الغداء أو العشاء، إلا أنهم قد يتمكنون من إقحام موعد على الفطور ليوم غد. فأنا أعرف أشخاصاً يدونون في مفكرتهم اجتماعات فطور كثيرة.

الاجتماعات التي تُعقد على الهاتف - كالمؤتمر الذي يبثه القمر الاصطناعي من يخت مبحر - تمتاز بطابع وحيد هو طابع الأمر الطارئ والانجاز المزعوم. وهي تغني المرء عن الاستعداد لها وارتداء الثياب الملائمة. ولا بد من أن يعثر على من يدعي أنه مشغول في مؤتمر ما. روجر كوليس ■

عرضية: "أين نعقد الاجتماع، في مكتب أم في مكنتبي؟" أو: "لقد تدبرت فتح قاعة مجلس الإدارة." وقد يكون المرء أكثر حزمًا: "أخذت قراراً بوجوب الاجتماع خارج المكتب." وعليه أيضاً أن يأخذ قراراً بالمجيء باكراً مما يستلزم تغيير الموعد في اللحظة الأخيرة ("ظننت أننا سنبدأ باكراً يا فلان، سأزودك المعلومات لاحقاً") أو بالتأخر في المجيء ("عذراً على تأخري يا فلان، هلا أعطيتني ملخصاً سريعاً لما سبق؟") أو بالتخلف عن الحضور.

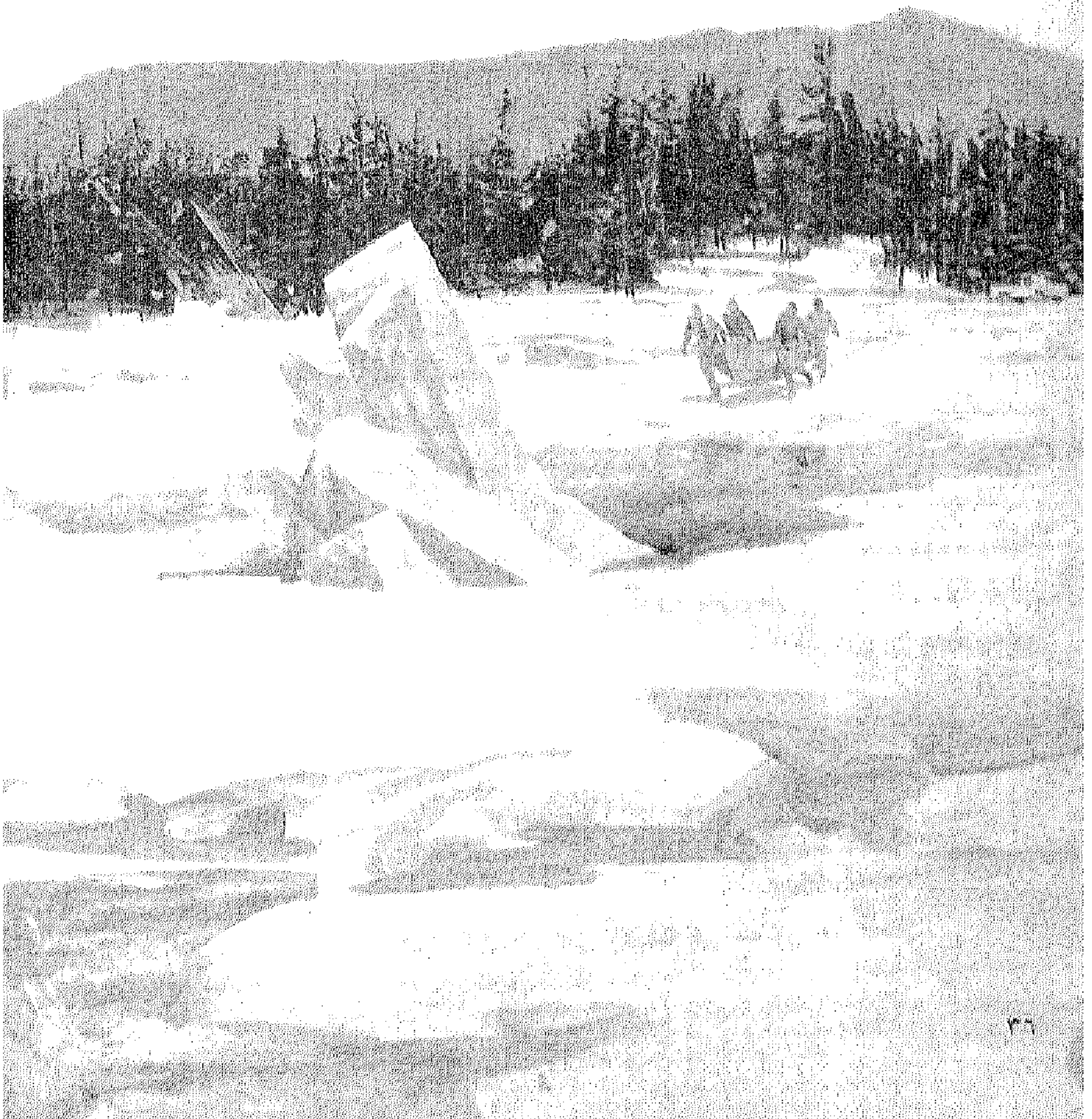
إن أي استراتيجية يعتمد عليها المرء ترتبط أساساً بمن يرأس الجلسة. فبعض الاجتماعات تفتقر في البداية إلى من يديرها، ثم يبرز رئيس للجلسة بفضل مركزه أو قوة شخصيته. والدور المفيد الذي يمكن الاضطلاع به هو دور "رئيس الظل" الذي يتحدث كما لو أن الكلمات تنبعث من المقاعد الخلفية. فغالباً ما يشكل ذلك مقدمة لإدارة اجتماع ضمن اجتماع.

وقد يضطر المرء إلى أخذ قرار في شأن طريقة تقديم العرض، فيختار الشرائح المصورة (سلايد) أو الجداول البيانية أو الكتابة المعروضة على شاشة. والاختيار الأخير مفيد جداً لحفز الحضور

القوة التي ترعى الحياة في بذرة الاحلام هي رغبتنا في تصور غد أفضل.
إعلان "توشيبا"

قصة من واقع الحياة

سجين النهر المتجمد



وقف دونا بيلتييه (٤٣ عاماً) على الجسر الخشبي فوق نهر سانت جون المتجمد في شمال ولاية ماين، وهو خشاب هادئ نحيف البنية كان في تلك الساعة، كما في سنوات فائتة، يساعد على تفكيك الجسر المبني بالصلب والخشب لانقاذه من التحطم بفعل كتل الجليد المتكسرة.

مع كل ربيع يتولد ضغط هائل في المياه المحصورة تحت شرائح ضخمة

من الجليد عائمة على صفحة النهر بسماكة ثلاثة أمتار. ولا بد لهذا الضغط من أن يجد متنفساً. عندئذ تنطلق المياه عبر النقاط الضعيفة في صفحة النهر المتجمدة المثقلة بالجليد، فتنفجر الشرائح فجأة وتندفع كاسحة كل ما يعترض طريقها.

كان ذلك ظهر أحد أيام إبريل (نيسان) اللطيفة، وكان مع بيلتييه خشابان آخران صديقان له منذ الطفولة من قرية سان



الجليد. فتمزقت ركائز الجسر المستطيلة الفارغة، وانفصلت عن مرتكزات الاسمنت المسلح التي كانت مثبتة فيها، وهوت، فجرفها التيار المندفع بسرعة ٥٠ كيلومتراً في الساعة. وهكذا غاب الجسر في أقل من دقيقة، وغاب معه لوكير وبورغو.

غشت الدموع عيني بيلتييه فيما راح يبحث عن علامة حياة في المياه الثائرة. وقد غرقت الرافعة تحت سطح الجليد. أما لوكير فلم يظهر له أي أثر. وفي النهاية لمح بيلتييه زميله بورغو يبرز من داخل ركيزة مقلوبة حُشرت في زحمة من كتل الجليد على بعد ٦٠ متراً في مجرى التيار. كانت الركيزة الضخمة غارقة جزئياً ومائلة في زاوية من ١٥ درجة، وقد تشبث بورغو بالعمود داخلها. وتحتة، على عمق أقل من مترين، كان الجليد يتمخض ويرغو مهدداً بالهلاك.

وفيما كان أفوان يتصل لاسلكياً طالباً النجدة، راح بيلتييه يخوض في الثلج العميق المتراكم على الضفة محاولاً الاقتراب من صديقه ما أمكن. وناداه: "هل أنت مصاب؟"

فردّ بورغو: "ساقى."

فصاح بيلتييه: "تمسك جيداً، سننقذك!"

لكن زحمة كتل الجليد انفجرت، فانجرف بورغو مقلوباً مع الركيزة التي تقاذفتها المياه فعلفت بزحمة ثانية.

في هذه الاثناء تمكن أفوان من الاتصال برئيسه دوني بلانشيه (٤٢

بامفيل في مقاطعة كيبيك الكندية، هما ريمون بورغو (٤٩ عاماً) الذي كان يفكك إحدى الركائز الخشبية الضخمة التي تدعم الجسر، وبامفيل لوكير (٥٨ عاماً) الذي كان يقود شاحنة رافعة ذات شوكتين يزيل بها الألواح والعوارض. وعلى الضفة، وضع المشرف على الورشة إتيان أفوان (٥٨ عاماً) دلواً من المسامير الملولة وتوجه عائداً الى الجسر.

فجأة أخذت المياه ترتفع تحت الجليد وكأن ثمة حنفية جبارة فتحت، فراحت ترفع معها القشرة السميكة. أحسّ بيلتييه بارتجاج تلاه صوت تصدّع حاد اخترق السكون وتبعته فرقعة متقطعة. وإذا بأطواف جليد ضخمة تبرز فجأة على سطح الماء، وبدعائم الجسر التي تزن كل منها عشرة أطنان تتمايل من جنب الى جنب.

فصرخ بيلتييه: "الجسر ينهار!" وركض الى الضفة. وما هي إلا لحظات حتى دوّم قرب الركائز طوف ضخم راشاً الدعائم المائلة بأمواج مزبدة.

"تمسك جيداً!" وقف أفوان وبيلتييه على الضفة يحدقان الى ما يحدث وهما يكادان لا يصدقان ما يشاهدان. فقد كان الجسر البالغ طوله ١٥٠ متراً يترجع بعنف الى الامام والى الخلف. ثم تمزقت أوصاله المعدنية وانقطع الصلب التخين المتماسك في أرضيته وتطايرت الألواح الخشبية في الهواء، وطارت معها شاحنة لوكير الرافعة ثم حطت على أطواف

عاماً) في منشرة الخشب في سان بامفيل على بعد ٢٣ كيلومتراً. طلب بلانشيه نجدة طارئة، ثم جمع عمالا خارج مكتبه وأخبرهم بما حدث طالباً من ثلاثة أن يأخذوا زورق الشركة من عنبر مجاور ويلاقوه عند النهر. كان الخطر الداهم يقتضي العمل بسرعة قصوى لأن الركيزة المترجحة قد تنقلب في أي لحظة فيغرق بورغو في المياه الجليدية.

قفز بلانشيه الى شاحنته الصغيرة واندفع في الطريق المخددة الى نهر سان جون. وحين وصل الزورق الآلي المصنوع من الألومنيوم، ربطه الرجال الى جرار وسحبوه في محاذاة الشاطئ الى أقرب نقطة من بورغو.

هناك، حذر أفوان زميله بلانشيه من عواقب إنزال زورق صغير الى الماء في مثل هذه الأحوال، لأن تفجرات الجليد والحطام المتراكم تحت سطح الماء قد تضربه من دون انذار. وإذا زال الانسداد وانطلقت كتل الجليد المحصورة فسيسحق الزورق كأنه عود ثقاب.

قوة خفية. حدّق الرجال الى بورغو وهو على بعد حوالي ١٠٠ متر منهم، مكبّل بالجليد في أوسع نقطة من النهر. كان الجميع يشاطرون أفوان تخوفاته، وفي الوقت ذاته يدركون أنه لا يسعهم انتظار وصول فريق الطوارئ الى هذه البقعة البعيدة. كان لا بدّ لهم من القيام فوراً بمحاولة انقاذ.

التفت بلانشيه الى الرجال متجهماً

وطلب متطوعين. فتقدّم ريجان ميلفيل (٣٦ عاماً) وهو رياضي فارغ القامة ومن هواة الملاكمة. ثم التفت بلانشيه الى غي برنييه (٤١ عاماً) وهو إطفائي متطوع قصير القامة، وسأله: "هل تأتي معنا؟" فردّ برنييه: "نعم."

وإذ كان بلانشيه يدرك أن ثمة حاجة الى متطوع رابع لقيادة الزورق، طلب من بيلتييه المساعدة، فردّ هذا بلا تردد: "بكل تأكيد."

كان بيلتييه وعد بورغو بانقاذه، وهو سيحاول الآن الوفاء بوعدده. لم يكن يجيد السباحة، لكنه عرف كالأخرين أن المياه الجليدية ستقتلهم في دقائق معدودة إذا سقطوا فيها.

لقد راقب بلانشيه هؤلاء الرجال سنة بعد سنة وهم يعملون بحماسة لا تعرف الكلل، ورأهم يربّون عائلاتهم ويواظبون على الصلاة ويشاركون في الأمور الاجتماعية. وها هم الآن مؤتمنون على حياة أحدهم.

وكان أولئك الرجال اعتادوا مشاهدة "سباق الزوارق" وهو رياضة كندية - فرنسية شتائية حيث يركض المتنافسون أزواجاً على صفحة المياه المتجمدة وهم يدفعون زوارقهم،* وحين تبين في الجليد فتحة وتنكشف المياه، ينزلون الزوارق ويجذفون. ويتطلب هذا السباق مهارة وجرأة ودقة في التوقيت والتوازن والعمل كفريق. ومع أنه لم يسبق لأي من هؤلاء الرجال الأربعة أن اشترك في هذه

(*) Canoes

الى ميلفيل المنحني في مقدم المركب ورجلاه تنتنيان في دفع منتظم. كانوا جميعاً يجذفون بانسجام فوق صفحة النهر المتهادية. فأدرك بلانشيه أن القوة الجبارة الدافعة كانت قوتهم هم.

صياحات مسعورة. لم يسمع الرجال خلال انطلاقهم إلا صوت تنفسهم المرهق وصوت ارتطام الزورق المعدني بالجليد. لقد اعترضتهم قطع كبيرة من الجليد قذفها التيار فاضطرتهم الى التعرج لتفادي صدمها ولالتزام سرعة الاندفاع. في نقطة لا تبعد كثيراً عن الشاطئ، شاهد ميلفيل سيلاً جارفاً عرضه حوالى ثمانية أمتار وهو يندفع مموهاً تحت قشرة رقيقة من الجليد. فما كان من الرجال إلا أن اقتحموا الجليد الشفاف بعزم فولاذي سامعين فرقعة وراءهم.

قطعوا ٣٠ متراً متفادين برك الماء القائمة بين قطع متنقلة من الجليد. وبدأ التعب ينال منهم. فأخذ بيلتييه يتنفس بآلم، وشعر برنييه بالتشنج، وكان صدر بلانشيه ينتفض والعرق يكاد يعمي بصره. حتى ميلفيل القوي المعروف عنه أنه يستطيع نشر الخشب بيد واحدة بدأ يشعر بالارهاق.

كانوا يجاهدون للتمسك بجوانب المركب كي يحافظوا على توازنهم، فتابعوا مسيرتهم متعثرين وأرجلهم تتحرك ميكانيكياً. أخيراً، بعدما اقتحموا الجليد مجتازين نصف المسافة في اتجاه بورغو، باتوا جميعهم منهوكين.

الرياضة، إلا أنهم عزموا، في محاولتهم اليائسة لانقاذ رفيقهم، على استخدام التقنية العملية ذاتها. لكن زورقهم كان ثقيلًا ضخماً وصعب المأخذ.

أعطى بلانشيه تعليماته: يجلس هو وميلفيل في مقدم الزورق، ويجلس برنييه وبيلتييه وراءهما.

وفيما كان الرجال يرتدون سترات النجاة، راح أفوان يتنقل بينهم هادئاً يشجعهم ويسدي اليهم النصائح. فشرح لهم أن الانسداد الجليدي الكبير الذي يحتجز بورغو ناشئ من التحام انسدادين صغيرين، وأن كلا من هذين الانسدادين يحتجز الركيزة التي يتشبث بورغو بداخلها، وخلال ٢٠ دقيقة انفصل كلاهما تحت ضغط أمواج قوية نشأت عن تجمع المياه خلفهما. فاذا حدث وتكررت هذه الدورة في فترة مماثلة، فسينحل الانسداد في غضون ١٥ دقيقة. وقدر المنقذون أن هذه الدقائق الحاسمة هي كل ما بقي لديهم من وقت.

استدار ميلفيل الى أفوان رئيس الفريق وسلمه محفظته وخاتم زواجه، ثم اتخذ مقعده في مقدم الزورق قائلاً: "إذا ساءت الأمور، قل لزوجتي إنني أحببتها." قبض الرجال الأربعة على جوانب المركب وهم صامتون متجهمون محنيو الرؤوس يتطلعون الى النهر كأنهم في وضعية سباق. وهتف بلانشيه: "لننطلق!"

فجأة شعر بلانشيه بأنه عديم الوزن كأن قوة خفية دفعته في الهواء. التفت

من القفز، واقترب مع فريقه بحذر الى قاعدة الركيزة. فتناول بلانشيه وبرنييه وتناولوا بورغو وساعده على النزول الى الزورق.

"الحمد لله! الحمد لله!" ردّ بورغو تكراراً حين ألقى نفسه آمناً في الزورق. وكان لا يزال مذهولاً ومصاباً بالدوار.

"هذا ما تعلمناه." كان الوصول الى بورغو منح الرجال المنهكين دفعةً جديداً من القوة. إلا أنهم أدركوا أن الأسوأ قد يكون بعد في انتظارهم. كانت أقرب نقطة من اليابسة شبه جزيرة ممتدة من الضفة المقابلة. فاذا استطاعوا الوصول الى خليجها الصغير بلغوا بر الأمان. لذلك ابتعد المنقذون بالمركب عن مكان الانسداد واندفعوا مجذفين في اتجاه الارض الصلبة.

قبل بلوغهم الشاطئ بنحو ثلاثة أمتار تحول الجليد ثلجاً نصف ذائب غمر المركب والرجال، فغرق برنييه وبيلتييه في غماره حتى صدريهما. وبذل الرجال أقصى الجهد ليظلوا متمسكين بالزورق. فجأة انبرى ميلفيل بقامته الجبارة فاخترق حاجز الثلج الذائب وسحب المركب الى الضفة بكل ما تبقى له من قوة.

وما هي الا لحظات حتى دوى انفجار مروّع. فقد زال الانسداد وتحلّرت كتل الجليد الضخمة. فاستدار ميلفيل ورأها تتدفق متدافعة عبر النهر لتتشظى ثم تتحول سديماً ضبابياً رقيقاً ارتفع فوق

وحيث وصلوا الى طوف بدا لهم متيناً جامداً وممتداً الى حيث الانسداد، قال بلانشيه: "لنتوقف لحظة." فكفّوا عن التجذيف وأرخوا العنان للمركب كي ينساب حتى توقف تلقائياً. فأنحنوا عليه مرهقين وهم يحاولون التقاط أنفاسهم. عندئذ قال ميلفيل لاهثاً: "لقد اقتربنا، فلا تنقصنا سوى وثبة أخرى لنكون هناك."

في غمرة الهدوء، شعر المنقذون فجأة باهتزازات كالزلازل صادرة من عمق الانسداد، وتناهدت الى مسامعهم أصوات كالرعد المكتوم. فقد تحقق أسوأ مخاوفهم: بدأ جليد الانسداد يتفجر. لم تُتَح لهم الراحة إلا لثوان تبادلوا بعدها نظرات القلق وأمسكوا بالزورق من جديد وعادوا الى التجذيف.

واذا بصيحات مسعورة مشوبة بالهلع تترجّع عبر الأثير فوق النهر: "سينهار الجليد!" كانت تلك صيحات بورغو الذي نجح في التسلّق الى أعلى الركيزة وشعر بتحريك الجليد اذ ازداد الثقل على الطوف لدى اقتراب الرجال.

فرد هؤلاء: "إبق صامداً، نحن قادمون!"

غلى الدم في عروق المتطوعين وألهب عزميتهم فاندفعوا الى الأمام مقتحمين صفحة النهر المغطاة بقشرة شفافة من الجليد، فيما استمرت كتل الجليد تتنّ في قلب الانسداد منذرة بأسوأ مصير.

انتصبت ركيزة الجسر أمامهم في سجنها الجليدي، فحذر بلانشيه بورغو

سجين النهر المتجمد

صفحته. ثم ظهرت ركيزة بورغو مقلوبة وسط النهر الهائج. أما بورغو فسقط منهاراً على الضفة وهو يرتجف بشدة، وتحلق منقذوه الأشاوس حوله وجميعهم في حال من الضنك والارهاق. سألهم بورغو أخيراً: "لماذا فعلتم ذلك؟" فردّ بلانشيه: "لأن هذا هو ما تعلّمناه." وتبسّم الجميع، فلا حاجة الى شرح. عولج بورغو في مركز طبي مجاور

لاصابته بصدمة وباجهاد عضلي حاد. أما جثة لوكير، سائق الشاحنة الرافعة، فظلت مفقودة مدة شهرين الى أن عثر عليها أخيراً على بعد ٢٠٠ كيلومتر نزولاً في النهر. ومُنح المنقذون ميداليات تقديرية لعملهم البطولي. واليوم، بعد قرابة سبع سنوات، ما زال أفوان وبيلتيه يساعدان في تفكيك الجسر الخشبي قبل تكسّر الجليد في أوائل كل ربيع.

شلدون كيلي ■
ترجمة الياس عقل



متى تخرجت؟

دعيت الى احتفال لخريجي جامعتي. وفي أثناء السهرة رحت أتحدث الى بعض المدعوين، فسالت أحدهم وكان كهلاً أنيق المنظر: "في أي سنة تخرجت؟" أجابني: "أنا لم أخرج في هذه الجامعة." فقلت له مازحاً: "لا يجدر بك أن تكون هنا إذا." فضحك ولم يجب. وما هي الا لحظات حتى دعا عريف الاحتفال رئيس الجامعة الى إلقاء كلمته. فتوجه صاحبنا الى المنبر.

ش.م.

ربة المنزل

كاد التوفيق بين عملي وواجباتي المنزلية يدفعني الى الجنون. فقد كنت أعمل بلا توقف من الصباح الى المساء. وفي النهاية طلبت من زوجي أن يفسّر الوضع للأولاد علّ العائلة تخفف عني قليلاً. ففعل.

وبعد عظة طويلة عن ضرورة الوقوف الى جانبي ومساعدتي، سأله ابني الأصغر: "ماذا لدينا للعشاء يا أبي؟" فأجابته: "لا أدري، اسأل أمك."

هـ. إ.

قد تكون للأرق أسباب صحية يستطيع الاختصاصيون تحديدها

عمل تيموثي ستو باجتهاد وممارسة الرياضة بانتظام واعتقد أنه ينال قسطاً وافراً من النوم. ومع ذلك لم يشعر بالراحة أبداً. وكان يغط في النوم خلال الاجتماعات، وتسبب في أربعة حوادث سير بعد اغفائه وراء المقود. أخيراً لم يجد طبيبه بداً من إحالته على "مركز مينيسوتا لأضطرابات النوم" في مينيابوليس.

وُضع ستو في غرفة هادئة، فاستسلم للنوم في الموعد المعتاد بعدما ثبتت مجموعة من الأجهزة الإلكترونية في أنحاء مختلفة من جسمه لتتبع النشاطات في دماغه وقلبه وعينه ووجهه وساعديه وساقيه.

وسرعان ما أدرك الأطباء أن ستو كان ضحية لعله "الأبنيا" أي انقطاع التنفس في أثناء النوم.^(١) فحين ينام ينثني النسيج

(١) الألتروود أو اللاتج قطب كهربائي.
(٢) Sleep apnea راجعوا مقال "الشخير متى يصبح خطراً على الحياة" في عدد يونيو (حزيران) ١٩٩٠ من "المختار".

اضطرابات النوم هل ربحنا علاجاً؟



الضحايا في أماكن العمل وعلى الطرق. وتقدر وزارة النقل الأمريكية أن ٢٠٠ ألف من حوادث السير التي تقع سنوياً مردها الى اضطرابات النوم.

وتتباين متطلبات النوم كثيراً، لكن معظم الناس يحتاجون الى ما بين سبع وثمانى ساعات من النوم يومياً. والنقص الحاصل في ساعات النوم الضرورية هو تراكمي. فبحسب توماس روث الاختصاصي باضطرابات النوم، فإن المرء اذا ما خسر ساعة نوم كل ليلة على مدى ثلاث ليال فذلك يعادل خسارة ثلاث ساعات في ليلة واحدة. والأهل الذين يأخذون على أولادهم المراهقين أنهم كسالى ينامون حتى الظهيرة في عطل نهاية الاسبوع هم على خطأ. فغالباً ما يحرم المراهقون أنفسهم ساعات من النوم خلال الاسبوع بحيث تطالب أجسادهم بما لها من دين عليهم في العطل.

وكثيرون من الناس يعانون مشاكل نوم مزمنة. وقد درج الأطباء على اعتبار هذه الاضطرابات حالات نفسانية. لكن الامر ليس كذلك، كما يقول الدكتور مارك ماهوفلد الاختصاصي بالامراض العصبية ومدير مركز مينيسوتا لاضطرابات النوم. فمعظم المرضى الذين يعانون اضطرابات في النوم يمثلون حالات صحية تمكن معالجتها. فالى الأبنيا، تشمل هذه الاضطرابات الحالات الآتية:

الناعم في مؤخر حلقه، قرب قاعدة اللسان ساداً مجرى الهواء. وكلما انقطع تنفسه - نحو ١٠٠ مرة في الساعة - ينبهه دماغه ليستيقظ ويعاود التنفس، فلا يعود الى كامل وعيه، ولا يستغرق في نوم عميق مريح.

تصيب الأبنيا ملايين الناس ولاسيما المتوسطي العمر والبدناء. وتبدأ المشكلة تدريجاً بشخير عال متماذب. وفي وقت لاحق، يتبع كل فترة شخير توقف عن التنفس لفترة وجيزة. وفي الحالات العسيرة تمضي الضحية معظم وقت نومها من دون تنفس.

أعطي ستو جهاز "CPAP" ^٢ للضغط الايجابي المتواصل عبر مجرى الهواء، وهو كمادة من المطاط موصولة بوحدة صغيرة تمدها بضغط هوائي يكفي لبقاء مجرى التنفس مفتوحاً. وحين يخلد ستو الى النوم يضع الكمادة على أنفه ويشغل الجهاز. وهو يقول: "لا أشعر بأني في حال أفضل فحسب، بل إنني بت أكثر يقظة وأسرع إدراكاً للأمور."

ويبين استطلاع أجرته مؤسسة "غالوب" بتكليف من "المؤسسة الوطنية للنوم" أن أكثر من ثلث الأمريكيين، أي نحو ٩٠ مليون نسمة، يجدون مشقة في النوم. فالافتقار الى النوم، بحسب الدكتور وليم ديمنت مدير "عيادة أبحاث اضطرابات النوم" في بالو ألتو وتوماس روث مدير "مركز اضطرابات النوم" في مستشفى هنري فورد في ديترويت، يكلف مليارات الدولارات سنوياً ويوقع ألوف

أعراض الأرجل المتمللملة.^٤

عندما بلغت كارول درسل الحادية والثلاثين من عمرها، بدأت تستيقظ كل ليلة بعد ساعة ونصف ساعة من النوم. وكان التمللم في رجليها يرغمها على النهوض وذرع الغرفة جيئةً وذهوباً.

فوصف لها الطبيب مسكنات وحبوباً منومة وفيتامينات، ولكن من غير ندي جدوى. ومع السنين لجأت الى معالجين بوخز الابر وبتقويم العمود الفقري يدويا، لكنها ظلت عاجزة عن ملازمة الفراش لأكثر من ١٥ دقيقة متواصلة. وأملت أن يساعدها تغيير موضع النوم، فجربت عدة أماكن في المنزل بحيث كان زوجها يجدها في الصباح مستلقية في حوض الاستحمام أو في خزانة الملابس أو في السيارة ودموع الاحباط منهمرة من عينيها. وبلغ منها الانهاك حداً أعجزها عن أداء أبسط المهمات.

أُحيلت درسل على مركز مينيسوتا لاضطرابات النوم حيث شخّص الاطباء أنها تعاني علّة "الحركة الدورية" أو "أعراض الأرجل المتمللملة". فخلال محاولة النوم، يعاني المصابون بهذا الاضطراب إحساساً مزعجاً يجعل أرجلهم تنتفض حتى ٩٠ مرة في الساعة. وليس لهذا الاضطراب علاج معروف، انما تمكن معالجة أعراضه بفاعلية. فقبل وقت النوم ببضع ساعات تتناول درسل الآن أربع حبات تحوي مجموعة أدوية دقيقة الاعداد لا تسبب جرعتها الخفيفة أعراضاً جانبية ولا تؤدي الى الادمان.

ومذ أخذت تتناول الدواء أصبحت تنام ملء عينيها. وهي تقول: "لا أستطيع الكف عن الكلام لشعوري بأنني في حال جيدة جداً. فهل تتصورون مدى اغتباطي بعد انقضاء ٢٣ سنة من المعاناة؟"

الخُدار.^٥ جنيس فورتز (٣٢ عاماً) مترجمة للغة الاشارات لفاقي السمع، وجدت نفسها فجأة تكافح لطرد نوبات نوم مفاجئة في النهار. وكانت النوبات تدهمها غالباً وهي تقود سيارتها من منزلها الى عملها. وفي محاولات يائسة للبقاء صاحية، كانت تأكل أو تمضغ علكة (لبانا) أو تفتح نوافذ السيارة. ولطالما توقفت محبطة ونزلت من السيارة لخوفها الشديد من إصابتها بنوبة نوم مفاجئة في أثناء القيادة.

أُحيلت جنيس على مركز اضطرابات النوم في مينيسوتا حيث وُجدت تعاني الخُدار، وهو مرض وراثي يظهر عادة في أواخر سني المراهقة أو في أوائل سنوات البلوغ، ويتميز بميل قاهر الى النوم تعقبه نوبات مفاجئة من النوم العميق خلال النهار. ومهما حاول المصاب مقاومة النعاس فقد يجد نفسه شبه عاجز عن البقاء مستيقظاً، كما قد يعاني كآبة وانحطاطاً في القوى وفقداناً للذاكرة وهلوسة حين يكون الدماغ في حال بين النوم واليقظة.

Restless legs syndrome (٤)

Narcolepsy (٥) . وهذه حال مرضية تتميز بنوبات نوم عميق قصيرة.

لاضطرابات النوم"، مشاكل شائعة بين الاولاد الذين تراوح أعمارهم بين الرابعة والثانية عشرة. فالولد المصاب بالرعب ليلا يصرخ ويتلوى كأنه في قبضة كابوس رهيب، وقد يستيقظ مبللا بالعرق ومرتبكا، لكنه لا يتذكر أي شيء.

يقول ماهوفلد: "نادراً ما تشير هذه الاضطرابات الى مشاكل نفسانية، وعلاجها لا يتطلب عادة سوى طمأنة بسيطة من والد عطوف." وهو ينصح الاهل باللجوء الى اختصاصيين في حال أظهر الطفل سلوكا عنيفاً أو مؤذياً في أثناء نومه. ويضيف: "اخترق أحد الاولاد باباً زجاجياً وهو يمشي نائماً مما اقتضى تقطيب جروحه بمئات القطب. ومع أن الاولاد يكبرون ويتجاوزون تلك المشكلة، فإن المشي في النوم ينطوي على خطر، ونحن نستطيع عمل شيء حياله." والاطباء يعلمون مُشاة النوم تقنيات للاسترخاء، ويصفون لهم أدوية خفيفة الجرعات. وللتنبه الى متى يستيقظون، ودرءاً للخطر، يوصى الآباء باقفال نوافذ غرف النوم وربط أجهزة انذار الى أبوابها.

الأرق.^٧ إن عدم القدرة على النوم ليس اختلالاً في ذاته بل مؤشر لمشكلة أخرى قد تكون علة جسدية. في هذه الحال، يُستحسن أن تسجلوا على مدى أسبوع أو أسبوعين مواقف

(٦) Rapid — eye — movement
(٧) Insomnia

وصف الاطباء لفورتز دواء منشطاً خفيفاً. وهي اليوم لا تجد صعوبة في البقاء مستيقظة، وتقول إنها تعمل على نحو أفضل ولا تخشى قيادة السيارة.

حركة العين السريعة.^٦ كان غوردن ماذر (٦٧ عاماً) رجلاً هادئاً لطيفاً، لذا فوجيء ذووه ومعارفه حين بدأ يكيل الشتائم ويرتمي على أثاث المنزل ويركل زوجته كارول، كل ذلك وهو نائم نوماً عميقاً. وكان حين يستيقظ فلا يتذكر شيئاً مما حدث.

أخيراً وُجد ماذر مصاباً باضطراب في السلوك أثناء النوم يدعى "حركة العين السريعة" وهي حال تصيب متوسطي العمر والمسنين.

يقول كارلوس شنك وهو عالم نفسياني يعمل في مركز مينيسوتا: "غالباً ما يُشخص المرضى الذين يعانون اضطرابات في السلوك أثناء النوم بأنهم مصابون باضطرابات نفسانية أو بداء الصرع. انما في الواقع هناك سبب طبي مختلف ولدينا له معالجة بسيطة وأمنة." لجأ شنك الى معالجة ماذر بجرعات خفيفة من دواء مضاد للتشنج ثبتت فاعليته في ٩٠ في المئة من حالات "حركة العين السريعة" التي عولجت في المركز. ومنذ أربع سنوات وماذر ينام بسلام.

أهوال الليل والمشي في النوم. تلك، بحسب "الجمعية الامريكية

- خلودكم الى النوم ونهوضكم في الصباح، فضلا عن مواعيد التمارين وتناول القهوة أو الشاي، وذلك لمعرفة العادات التي قد تؤثر في نومكم. كما ينصحكم الخبراء بالآتي:
- تجنبوا تناول الكافيين خلال الساعات الست التي تسبق موعد النوم.
 - تجنبوا التدخين وتناول الشراب قبل النوم مباشرة.
 - مارسوا تمارينكم قبل ثلاث ساعات من وقت النوم.
 - لا تأخذوا قيلولة في النهار.
 - راعوا أن تناموا وتفيقوا في مواعيد محددة. واستعينوا بساعة منبهة للنهوض في الموعد المحدد كل صباح سواء أنعمتم بنوم هانئ أم لا.
 - استخدموا غرفة النوم للنوم فقط.
 - لا يغب عن بالكم أن الحبوب المنومة لا توفر إلا راحة وقتية. ولا تتجاوزوا ارشادات الطبيب في ما خص ذلك، وراعوا ألا تتناولوها لأكثر من ثلاثة أسابيع كل مرة. كما ينبغي مراعاة الحذر في تناول الحبوب التي تباع من دون وصفات طبية.
 - لا تتقلبوا في فرشكم اذا ما فاتكم النوم خلال ١٥ دقيقة، بل انهضوا واقرأوا أو شاهدوا التلفزيون الى أن يغلبكم النعاس.
 - اذا لازمكم الارق، فلا تتوانوا عن استشارة طبيب.
- جون ج. هوبل ■



رجاء من القلب

كانت الطائرة عابرة فوق المحيط الاطلسي في رحلتها الليلية الطويلة. فسالت المسافرة زوجها: "هل ستستمر جلبة المحركات طوال الليل؟"
فأجابها: "أمل ذلك يا عزيزتي."

ر.ل.

توأمان

كان من عادة الأم أن تغسل وجه ابنتيها التوأمين وأيديهما قبل اصطحابهما الى الحديقة العامة. وذات يوم بعدما انتهت من هذه المهمة نظرت الى احدهما وقالت لها: "كيف اتسخت بسرعة؟ لقد غسلت وجهك ويديك قبل لحظات."
أجابت الفتاة: "لا يا أمي، لقد غسلت وجه شقيقتي ويديها مرتين."

ت.هـ.

قصص أربعة مشاهير يؤكدون
أن المهم ليس ما نكسب بل ما نتعلم

وظيفتي الأولى

ماسح الاحذية

أدار والداي مطعماً صغيراً للعائلة في بلدة شارلروا بولاية بنسلفانيا، وكان يفتح ٢٤ ساعة في اليوم سبعة أيام في الاسبوع. وأول عمل زاولته وأنا في السادسة من عمري كان مسح أحذية الرواد. وقد امتهن أبي هذا العمل في صغره، فعلمني كيف أتقنه، طالباً مني أن أتأكد من رضى الزبائن وأعيد مسح أحذيتهم إن لم يعجبهم عملي.

ازدادت مهماتي مع تقدمي في العمر. وعندما بلغت العاشرة بدأت أنظف الطاولات وأمسح الأرض. وذات يوم أشرق وجه أبي بابتسامة عريضة عندما أخبرني أنني أفضل "ماسح" عمل لديه. كان العمل في المطعم مبعث فخر كبير لي لأنني وجدت نفسي أشارك في تأمين دخل العائلة. لكن والدي أوضح لي أن لا بد لي من امتلاك مواصفات معينة قبل أن أصبح جزءاً من "الفريق". كان عليّ أن أكون دقيقاً في مواعيدي ومجتهداً في عملي ومهذباً مع الزبائن.

وباستثناء ما كنت أناله من الزبائن في مقابل مسح أحذيتهم، لم أكن أتقاضى أي

أجر على عملي في المطعم. وذات يوم طالبت والدي بأجر أسبوعي مقداره عشرة دولارات. فقال لي: "حسناً، ولكن عليك أن تدفع لي في المقابل ثمن الوجبات اليومية الثلاث التي تتناولها هنا والمرطبات المجانية التي تقدمها إلى أصحابك." ولما احتسب ذلك تبين أنني مدين له بمبلغ أربعين دولاراً في الاسبوع.

علمني ذلك أن على المرء حين يقدم على مفاوضة ما أن يكون عالماً بحجة الآخرين علمه بحجته.

أذكر يوم عدت إلى منزلنا في شارلروا بعد غياب سنتين في الجندية. وكنت رُقيت لتوي إلى رتبة نقيب، فدخلت المطعم وكلي فخر واعتزاز. إلا أن والدي لم يجد ما يقوله لي سوى: "اليوم عطلة عامل التنظيف، فهلا توليت أنت مسح الأرض الليلة؟"

قلت في نفسي: "لا أصدق ما أسمع! أنا ضابط في الجيش!" لكن الأمر لم يشكّل أي فرق، إذ إنني لم أكن بالنسبة إلى والدي سوى عضو آخر في الفريق. فتناولت الممسحة مذعناً.

علّمني العمل لدى والدي أن الولاء للفريق يأتي أولاً، أكان الفريق يعمل في مطعم للعائلة أو في مهمة حربية.



(C) UPI / BETTMANN

رقي وليم باغونيس الى رتبة مقدم خلال حرب الخليج للبراعة التي اظهرها في ادارة تحركات القوات الامريكية وامداداتها.

مرشدة المخيم

كان طلاب الصف الثامن في مدرسة ماسابيك الحكومية في لونج آيلند بولاية نيويورك يتقدمون كل عام بطلبات للعمل مرشدين في المخيم الصيفي. وكان هذا المخيم يبحث عن أولاد ناضجين وذوي علامات جيدة. فوضعت اسمي بين الاسماء مع أنني كنت واثقة من رفضي لأنني كنت ماهرة الصف وفاشلة في دروسي. لكن والدي، اللذين أثقل كاهلها رهن المنزل وتربية سبعة أولاد، كانا طلبا منا أن نسعى الى العمل وتحصيل المال إن وجدنا الى ذلك سبيلا.

قبل أقل من نصف الأولاد الذين تقدموا بطلبات، وشعرت بالذهول والفخر معاً حين علمت أنني كنت من المقبولين. أما عملي، الذي أمّن لي دخلاً بلغ ١٥ دولاراً في الاسبوع، فكان الاهتمام بحضانة ٣٠ ولداً تراوح أعمارهم بين ست سنوات وسبع. فتوليت الاشراف

على لعبهم وأعمالهم الحرفية وغير ذلك من النشاطات بين التاسعة صباحاً والثانية بعد الظهر. وكان عليّ أيضاً أن أواسي مَنْ جرحوا ركبهم وأمنع الأولاد من التقاتل. فتطلب مني ذلك الكثير من سعة الحيلة. وحمل لي كل يوم دروساً صغيرة في الصبر والتعاون والقيادة والبراعة والديبلوماسية.

بعد تسلمي "الوظيفة" علمت كيف حصلت عليها. فقد أوصى بي معلّم التربية السيد لي لاعتقاده أن العمل سيقوي ثقتي بنفسي وسيحسن تحصيلي المدرسي.

كان ذاك من أروع ما فعله شخص لأجلي. ومع أنني لم أصبح من الأوائل في الصف، فقد انتهى بي الامر الى كسب مزيد من الثقة بالنفس. وعندما التحقت بالجامعة كانت علاماتي تحسّنت كثيراً الى حدّ أنني أصبحت محررة المجلة الجامعية.

إن عملي الأول الذي مارسته وأنا في الرابعة عشرة من عمري جعلني أدرك أن في وسعي أن أكون مسؤولة وأكثر من ماهرة. فقد ساعدني السيد لي على أن أقدر نفسي حق قدرها، ولذا سأكون له دائماً الامتنان.

بيغي نونان مؤلفة الكتاب الرائع "ماذا رأيت في الثورة: حياة سياسية في حقبة ريغن"، ومحررة خطب الرئيسين الأمريكيين السابقين رونالد ريغن وجورج بوش.



© GEORGE LANGE / OUTLINE

الحارث

كان والدي ناظراً للعمال في مزرعة لقصب السكر في ريو بييدراس في بورتوريكو. وكان عملي الأول سَوق الثيران التي تحرث حقول القصب، فأسير خلف الثور وأوجهه بعضاً مكنسة. وكان أجري دولاراً واحداً في اليوم، وكنت أعمل ثماني ساعات يومياً من دون أن أتوقف أو استريح للطعام.

كان العمل شاقاً، لكنه حَضَّرني للحياة وعَلَّمني دروساً لا تُنسى. وكان أصحاب المزرعة يراقبوننا دائماً، لذا تحتم عليّ مراعاة المواقيت والعمل بأقصى طاقتي. ومنذ ذلك الحين دأبت على ألا أتأخر عن أي وظيفة قمت بها لاحقاً. كما تعلمت أن أكرّ الاحترام والولاء لمن أعمل لديهم، وأهمّ من ذلك كله أن أكون مستحقاً للمال الذي أجنيه. لذا لم يخطر ببالي يوماً أن أدّعي المرض لمجرد أنني لا أرغب في العمل.

كنت في السادسة من عمري آنذاك، لكنني كنت أقوم بعمل رجل. وكانت عائلتي في حاجة إلى كل فلس تجنيه، لأن أجر والدي لم يتجاوز ١٨ دولاراً في الأسبوع. وكان منزلنا كوخاً خشبياً من ثلاث غرف، أرضه ترابية ولا مرحاض فيه. لذا لم يكن ثمة ما يشعرني بفخر يفوق ذاك الذي يولّده إتياني بالمال لمساعدة أمي وأبي وشقيقي وشقيقاتي الثلاث. لقد منحني ذلك احترام الذات، وهذا من أعظم ما يحظى به المرء.

وعندما بلغت السابعة من عمري عملت

في حقل للغولف قرب منزلنا. وكانت مهمتي مراقبة الكرات لكي يتمكن اللاعبون من العثور عليها. وكان فقدان كرة واحدة يعني الطرد من العمل. لذا حرصت على ألا أضيع أيّاً منها. وكنت في بعض الليالي استلقي في فراشي وأحلم بجني ألوف الدولارات من لعب الغولف وبشراء دراجة هوائية.

وكلما حلمت بذلك ازددت اقتناعاً بأن الأمر ليس مستحيلاً. فصنعت أول مضرب لي مستخدماً غصن شجرة وقطعة من غليون. ثم طرّقت علبة تنك فارغة إلى أن اتخذت شكلاً كروياً. وأخيراً حفرت ثقبين صغيرين في الأرض ورحت أضرب الكرة جيئةً وذهاباً. تمرّنت باذلاً كل ما تعلّمته من مثابرة وتركيز خلال عملي في حقل قصب السكر، غير أنني وجدت نفسي هذه المرة أوجّه كرات غولف بمضرب بدلا من أن أوجّه ثوراً بعضاً مكنسة.



© JIM GUND / ALLSPORT

جني خوان "تشي" روبريغز نحو أربعة ملايين دولار وفاز في ٢٤ دورة خلال ٣١ عاماً من احترافه رياضة الغولف.

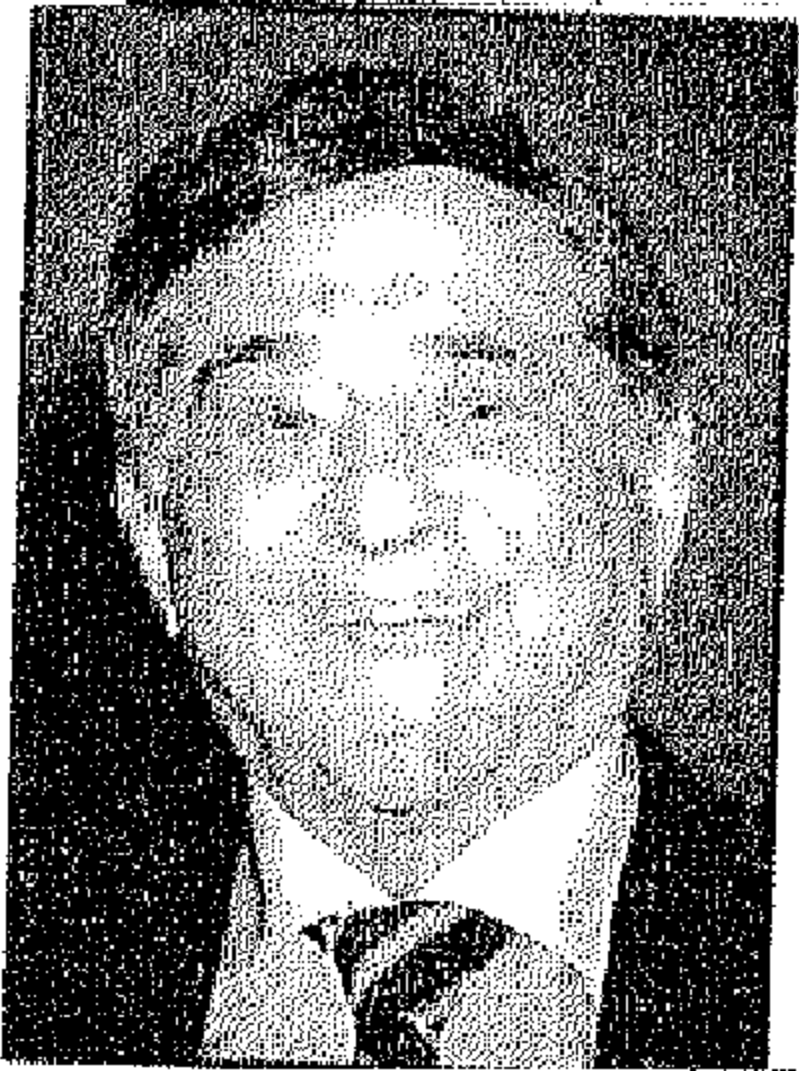
مغني الاوبرا

خلال نشأتي في حي بروكلين بمدينة نيويورك كنت خجولاً أتأثى وأخشى التحدث أمام الصف. لذا كنت أتعمد

في الصوت. وعلى رغم أنه لم يفهم معنى ذلك، فهو لم يحاول منعي. وبعد مدة قصيرة كنت أسلم بضاعة، فشاهدت حشداً من الناس أمام إحدى دور الاوبرا. وتبين لي أنهم يجرون امتحاناً في الأداء للحصول على عمل صيفي في أحد المنتجعات الجبلية. فتقدمت للامتحان.

غنيت وفزت بالوظيفة متغلباً على أكثر من ٤٠ منافساً. ولم اكن تجاوزت الثامنة عشرة من عمري، فشعرت بتوتر شديد لأنني لم أكن صاحب خبرة حقيقية. بيد أن ذلك لم يطل، اذ اقتضت الوظيفة أن أؤدي كل الادوار. فغنيت أنغاماً استعراضية وأغنيات مع فتيات الكورس، وشاركت في "وصلة" ممثل هزلي. وعندما سمعت تصفيق الجمهور علمت أن تلك هي مهنتي.

كان أكثر ما أدهشني اختفاء القاتئة كلما اعتليت المسرح. وكنت أكتسب ثقة بالنفس كلما واجهت جمهوراً جديداً. كما اختفى خجلي تماماً. وتعلمت درساً حيوياً قوامه أن المرء، اذا شاء، يستطيع التغلب على الاعاقات الموهنة.



روبرت ميريل جهير
أول (باريتون) أدى نحو
٨٠٠ عرض في
"متروبوليتان أوبرا
هاوس" وغنى لتسعة
رؤساء دول.

IDAM SCULL / GLOBE PHOTOS

■ جمعها دانيال ر. ليفين

التغيب عن المدرسة أيام كنت أتوقع أن أدعى الى الكلام. وعندما لم يكن تفادي الأمر ممكناً، كنت أقف وأقرأ مديراً ظهري الى التلامذة، بما جعلني موضع سخريتهم.

ولكم شعرت بالارتياح عندما بلغت الخامسة عشرة من عمري واضطرت الى ترك المدرسة في فترة الركود الاقتصادي في الثلاثينات لأعمل في تسليم ملابس وأحذية لحساب أبي وعمي في مانهاتن. وعلى رغم أنهما لم يستطيعا دفع أجر لي فقد غيرت هذه المهمات البسيطة حياتي. كانت نقطة الانطلاق حبي المتنامي للأوبرا الذي ورثته عن أمي، وكانت مغنية هاوية وذات صوت جميل. ففي أحد الايام سمعني أغني في أرجاء المنزل، فأخذتني الى أستاذ للصوت في "متروبوليتان أوبرا هاوس". تملكني الرعب إذ لم يكن وضعنا المالي يسمح لنا بدفع أجره. لكن الاستاذ وافق على تعليمي كمحنة دراسية.

كنت أتلقي دروسي في استراحة الغداء، فأذهب الى الاستاذ حاملاً علب الأحذية والملابس، أو أذهب بعد انتهاء الدوام حين يكون الارهاق هذاً قواي. ولم أجد وأمي بدأ من اخفاء أمر الدروس عن أبي لعلنا أنه لن يتفهم الوضع.

وذات يوم، لدى رجوعي من درس الموسيقى، أصرّ أبي على معرفة سبب عودتي متأخراً. فلم أستطع الاستمرار في اخفاء السر. فأخبرته أنني أتلقي دروساً

أبو مخترعات! المجنون

حذاء يقيس المسافات، وساعة في خاتم، وتلفزيون في نظارتين. فماذا يخبئ بعد هذا المخترع الخجول؟

تزداد الاثارة لو سجل الحذاء أيضا الوقت والسرعة في اجتياز المسافة! ذلك سيسرّ ممارسي رياضة الهرولة. وقد يفيدهم هذا "الحذاء السحري" عن الوحدات الحرارية (كالوري) التي أحرقوها.

انصرف جونسون الى مراجعة علم الالكترونيات، فتأكد له أنه قادر على تحقيق أمنيته المثيرة. وتبلورت فكرته في جهاز كمبيوتر دقيق يُدسّ تحت رباط الحذاء الرياضي بحيث يعرض الأرقام المسجلة بكبسة زر.

سجل جونسون براءة اختراعه الـ "ميكروبيسر" (1) ثم اتصل بشركة "أديداس" الألمانية لللبسة الرياضية. فواجه تشكيكا في الاختراع. وهو يقول: "إن التسويق يحتاج الى جهد كبير في الاقناع، فالناس يريدون مشاهدة ما تتكلم عنه، لكن صنع نموذج أولي يكلف مالا كثيرا".

(1) Micropacer

سئل ويلي جونسون في إحدى الحفلات كيف يكسب رزقه، فأجاب بمسحة من الحياء انه شخص من "النوع المخترع". فسأله أحد الحضور وهو صاحب معمل أحذية: "يبدو أننا لا نأتي بأي جديد الا في عالم الازياء. فهل لك أن تعمل شيئا في نطاق الأحذية؟"

كان هذا السؤال كفيلا بإثارة مخيلة المواطن اللندني ويلي جونسون وشحذها لاستحضار طائفة رائعة من الأفكار. فعاد بذاكرته الى أيام الصبا والشباب، وإلى شكاواه المتكررة من سرعة تلف أحذيته في مسيراته اليومية الى المدرسة على قدميه. أه، لو كان لديه حذاء سحري يقيس المسافات! كان قال لرفقائه: "أنظروا، المسافة من منزلي الى المدرسة هي ٦٠٥ أمتار."

ولكن لماذا التوقف عند هذا الحد؟ فكم

إلا أن جونسون كان على يقين من أن
لاختراعه فرصاً هائلة في أسواق المبيع.
فجمع من بعض الاصدقاء وشركات
الاستثمار مبلغ ١٥٠ ألف جنيه استرليني
(نحو ٢٨٥ ألف دولار) وعاد الى
"أديداس".

في مكتب الشركة الفخم، انتعل
جونسون حذاءه المبتكر وقفز الى سطح
طاولة ضخمة في قاعة مجلس الادارة
حيث مشى من أولها الى آخرها ثم عاد
وطلب أن يؤخذ قياس الطاولة.

فتبين أن طول الطاولة هو ٤،٥ أمتار.
وقد سجل الميكروبيسر الموضوع في
حذاءه تسعة أمتار تماماً، مجتازة في
عشر ثوان بسرعة ثلاثة كيلومترات في
الساعة.

ولكي يبرهن متانة الحذاء في مقاومة
الصدمات، رمى بفردة منه ضارباً بها
الجدار بكل قوته. فبقي الكمبيوتر سليماً.
أنزل الميكروبيسر الى السوق في
العام ١٩٨٤، وحُدّد ثمنه بمئة جنيه
استرليني (١٩٠ دولاراً). وفي السنة
التالية، حين توقف انتاجه، كان بيع منه
في أنحاء العالم نحو ١٠٠ ألف عادت
على جونسون بمبالغ كبيرة.

صابونة عائمة. ويلي جونسون الوديع
الدمث ذو الوجه المضحك كوجه مهرّج هو
أحد المخترعين الأكثر نجاحاً في
بريطانيا. انه في الثالثة والخمسين،
يعيش في لندن في منزل فخم مؤلف من
طبقتين مع زوجته كايلي السنغافورية

وابنته ترنكويليتي وعمرها ثلاثة أعوام.
لا يستسيغ جونسون العمل في مشغل
تملأه أغراض مركومة بغير نظام. ويعترف
بأنه لا يملك مؤهلات علمية أكاديمية بل
يعتمد في تطبيق أفكاره على شركات
التصميم والخبراء التقنيين. ومع أن
أفكاره لا تتبلور عادة وهو جالس حالماً في
حوض الحمام، فقد أجاب رداً على
الاسئلة المتكررة التي تلقى عليه في هذا
الشأن، أنه قد يجرب ذلك يوماً.

جلس يوماً في المغطس وأطلق عنان
خياله متلمساً إلهاماً. وقع نظره على قطعة
صابون للأطفال بين زجاجات الشامبو
والاسفنج ودمى البط المطاطية التي تلهو
بها ابنته. فبعث ذلك فيه، كما يقول،
"الشرارة الأولى من ضياء اختراع".

رأى جونسون في صابون الحمام
ازعاجاً لمعظم الاولاد، إذ انه يلج عيونهم
فيسبب فيها حرقاً. ولكن، ماذا لو جعل
الصابون جميلاً وجذاباً، يحببهم الى
الماء والاستحمام؟

في لقائنا الاول، أراني جونسون مزهواً
النموذج الأولي لذلك الصابون، وهو كرة
مستديرة غُرست في قلبها كبسولة من
البلاستيك تمكّنها من العوم ومن امساك
لعبة صغيرة. وكان كتب عليها العبارة
الآتية: "كلما استخدمت هذه الصابونة
اقتربت أكثر من سوبرايز^٢".

تسع جوائز. يقول صديق جونسون
ونصيره بيتر لستر الرئيس السابق لشركة

Soaprise (٢)

المختار

ينابر

كان مشككاً في المباريات ولم يسبق له أن اشترك في أي منها. لكنه أقنع بأن يأخذ ثمانية من نماذجه الأولية الى "معرض الاختراعات الدولي" الثامن عشر المُقام في جنيف. ولدى انتهاء المعرض بدا جونسون شديد الارتباك محملاً بالجوائز.

لم يسبق أن نال مخترع تسع جوائز في هذا المعرض!

ومن الاختراعات التي أكسبته جوائز محفظة "سواليت"، وهي حافظة جيب الكترونية ترسل صوت انذار حين يقطع لص الرباط حول عنق حاملها. وهناك "الضفدع الطائر" وهو مشروع بالمشاركة لانتاج زورق مجهزة بمحرك صغير في المؤخر ويمكن ثنيه وتحميله على ظهر سيارة وتصل سرعته الى ٦٥ كيلومتراً في الساعة. وهناك أيضاً عربة الاطفال الثلاثية الوظائف التي تتحول مقعداً أو كرسيّاً عالياً أو سريراً للأطفال. لكن اختراع جونسون المفضل هو ذاك الذي تفتق ذهنه عنه فيما هو يفكر: "لكم يشعر المرء بالرضى حين يرمي جهاز التلفزيون بشيء ما فيغيب البرنامج المنفر الذي يثير سخطه!" فكان أن ابتدع جهازاً الكترونياً صغيراً يرسل، بكبسة، إشارة في نطاق تسعة أمتار الى وصلة قابس كهربائي تقطع التيار أو تصله.

ومن الواضح أن الجهاز يجب أن يكون في مستوعب لين وناعم لئلا يتلف الشاشة.

"ثورن": "يتميز ويلي بعقل فذ. فأفكاره تذهب جانبياً أحياناً، وتقفز أحياناً قفزات رائعة، وتدور أحياناً في حلقات. إنه من ذلك الصنف النادر من المخترعين الذين يستوعبون تقدم التكنولوجيا ويحولونه اختراعات رائدة يمكن استخدامها واقعياً من دون أن تكون خطرت ببال سواه من قبل."

هذا التفكير المتحرر من أي قيد أكسب جونسون في السنوات الخمس والعشرين المنصرمة نحو مئة براءة اختراع، إضافة الى ميدالية بارزة في العام ١٩٩٠.

من اختراعات ويلي جونسون المتطورة حذاء "ميكروبيسر" الرياضي الذي يسجل الوقت والسرعة والمسافة، ونظارات "غوغل فوكس" التي تشاهد البرامج التلفزيونية بواسطتها كأنها معروضة على شاشة كبيرة.



بعد رسوبه في الدراسة الجامعية عمل في شركة تأمين، ففي معمل، ففي ورشة بناء. وهو طرد من جميع وظائفه.

كتب ويلي جونسون سيرته الذاتية بعنوان "لن أحضر الى المكتب يا سيدي لتوئك في صحتي." لكن سيرته لم ترَ النور، بل أدت به الى العمل مع أحد الناشرين في إنتاج كتب تطوى صفحاتها فتصبح في شكل منحوتات ورقية. وهو لقي نجاحاً شجعته على تجربة حظه في حقل الاختراع متحرراً من كل قيد. يقول: "لم أكن يوماً مؤهلاً للأعمال المكتبية." طوال عشرين سنة، وحتى نجاحه الباهر في اختراع الميكروبيسر، بقي جونسون يعيش على الكفاف مما توافر له من اختراعات شملت أثاثاً من الكرتون ومقطورة تتحول زورقاً. وهو يقول: "أحياناً كنت ألاقي نجاحاً، إلا أن كل فكرة ناجحة كانت تقابلها ثلاث أو أربع فاشلة."

يصف جونسون الاختراع بأنه "رهان هائل." فقبل الحصول على براءة الاختراع، يتعين عليك البحث في الاختراع وتحسينه، وقد يكلفك ذلك نحو ٢٨٠٠ دولار.

"بعد ذلك، تبقى أمامك سنة لتقرر ما إذا كانت الفكرة مهمة وعظيمة الى حدّ اغرائك بدفع عشرة أضعاف الكلفة التي دفعتها أولاً لتسجيل الاختراع والحصول على براءة تسويقه في الخارج." وجميع هذه التكاليف تقع على المخترع، علماً أن واحدة فقط من كل

انساب مجرى أفكار ويلي في خط فرعي. وهو يقول: "اكتشفت سبيلاً رائعاً لاستخدام الجهاز. فلكل ولد كوابيسه وأحلامه المروعة في الليل، فكم سيظمن إلى إمكان اشعال الضوء برمي لعبة على الجدار!" كان يفكر في ابنته ترنكويليتي حين استحضر في مخيلته طائفة من لعب مضحكة مثيرة أطلق عليها اسم "تانتروم".^٢

لكنه تخلى عن تلك الفكرة على مضض ليركّز اهتمامه على لعبة للبالغين تحظى بسوق أكبر كثيراً وتتميز بالقدرة على تغييب أي برنامج تلفزيوني غير مرغوب فيه من دون عناء. ففي جنيف، تطورت تانتروم الى أجرة كرتونية، لكنها أبدلت لاحقاً بفكرة أوشكت الانتقال الى حيز الانتاج، إلا أن شكلها ما زال سرّاً. على أن توق ويلي جونسون الى اختراع اللعب ما زال شديداً لا يعرف الكلل. وهو يقول: "إذا استطعت أن أوْمَنَ لأحد الصغار شعوراً - وإن بنسبة واحد في المئة - بأنه أكثر أماناً وسعادة واطمئناناً في الليل وأن خوفه من العتمة تبدد بمجرد حيازته لعبة تانتروم، فذلك أمر رائع."

رهان هائل. نشأ جونسون في هضاب كوتسوالد وسط انكلترا. وهو يتذكر: "كنت ولداً شديد الفضول، اذا قال لي أحدهم لا تفعل ذلك فكأنه يدعوني الى فعله."

(٣) Tantrum أي نوبة غضب

ضمن خواتم، "إلا أن اختراع جونسون هذا يتميز بإمكان انتزاع الساعة بسهولة وابدالها بأخرى ذات ميناء جديدة، أو ابدال الحلقات بأخرى متعددة الألوان. فبذلك يصبح الاختراع أداة زينة رائعة." وفي الامكان أيضاً دمج الساعة ذاتها بغلاف التوضيب البلاستيكي فتتحول منبهاً.

يفرش جونسون الخواتم على الطاولة شارحاً: "قاربت كلفة هذه النماذج ٢٥ ألف جنيه استرليني (٤٧ ألف دولار). وسيرتفع هذا المبلغ الى نحو ٥٠ ألفاً بعد إتمام معاملات التسجيل والبراءة. عليّ الآن أن أبيع الفكرة، وريثما يتم البيع، فليس ثمة ما يضمن لي استعادة مصاريفي أو جني أرباح." وتتحسن التوقعات اذا لقي الاختراع اهتماماً من إحدى الشركات الامريكية الكبرى.

يحلم وهو في المطبخ. لا يكفّ جونسون عن التفكير في الاختراع حتى في المطبخ. ويتكلم الاصدقاء والضيوف عن صلصة السمك والاطباق الشهية التي حضرها لهم.

رفع جونسون بيده مربّعاً صغيراً شفافاً وقال: "هذه إحدى أثمن القطع البلاستيكية وأغلاها كلفة في العالم." وهي إنجاز ثوري في تكنولوجيا شاشات التلفزيون بلغت كلفة تطويره في السنوات الأربع الفائتة نحو ٥٠٠ ألف جنيه استرليني (٩٥٠ ألف دولار).

ألف فكرة تحظى فعلاً بفرص التسويق كسلعة تجارية. لذا، يقول جونسون متأملاً، "لا غرو في أن يعتقد الناس أن المخترعين أشخاص مخبولون. فمن يظن أنه يملك شيئاً سيتهافت كل سكان العالم على شرائه، لا بدّ أن يكون مصاباً بمسّ من الجنون."

ساعة في خاتم. لما كانت رخصة براءة الاختراع والانتاج باهظة الكلفة، فقد حملت جونسون أحياناً على بيع فكرته من أحد أصحاب المعامل. وهو قبض حديثاً ٢٥٠ ألف جنيه استرليني (٤٧٥ ألف دولار) ثمناً لفكرة وضعها لانتاج لعبة أطفال جديدة. ثم إن حلم كل مخترع هو أن يتوافر له فيض عارم من عائدات حقوق الملكية التي تؤمنها له اختراعاته وبراءاتها في كل البلدان. فحتى فكرة بسيطة قد تتحول منجم ذهب اذا كانت مسئلة وعمّ استخدامها واجتذبت الشباب. ويعلق جونسون آمالاً كبيرة على أحد مشاريعه الحالية.

فهو يذرع غرفة الجلوس في منزله الهادئ ذي السقف المقنطر مرتدياً سروال جينز وسترة من الصوف المحبوك. ويمدّ يده الى صندوق من الكرتون فيسحب أربعة خواتم بلاستيكية زاهية الالوان وقد أدرجت ساعة في كل منها.

لم تكن فكرة الخاتم والساعة جديدة، فالصائغان "كارتية" و"فابرجيه" درجا على وضع ساعات مرصعة بالجواهر

المكافآت في حال نجاحها، بل يعنى بمشروعات جوهريّة أكثر جدية تؤمن لاختراعاته مصادر دخل ثابتة. من هذه المشاريع مادة جديدة لصنع أغطية رأس واقية من الدخان لركاب الطائرات، وأداة بلاستيكية صغيرة رخيصة لشدّ الحبال بحيث تنتفي الحاجة الى عُقد، وهذه الأداة تتحمل ثقلاً يبلغ نصف طن. ويجتهد جونسون حالياً في اختراع صندوق الكتروني زاخر بالغرائب والخدع التي أثبتت جدواها في مكافحة الشخير وإسكاته.

لكن فن التسلية يظل بالنسبة الى ويلي جونسون شغفاً حميماً لا يفارقه البتة وتهفّ نفسه اليه في كل سائحة. ففي نهاية حديثنا كان جونسون يفيض حماسة وهو يشرح التحسينات الدقيقة التي يدخلها على "سوبرايز". فقد أصبح اختراعه الآن كرة صغيرة مستديرة من الصابون، في قلبها كبسولة تغلّف حيواناً من جنس مهدّد بالانقراض. قال لي: "تصوّر نفسك ولداً. أفلا يغريك هذا الصابون ويشدّك الى الحمام متسائلاً ما اذا كنت ستجد في الداخل نمراً أم دجاً؟" **بيتر براون ■**

كان الـ "غوغل فوكس" ^٤ التطبيق العملي الأول لاختراعه. وظهر النموذج الأولي عام ١٩٩٠ في برنامج "عالم الغد" الذي تعرضه شبكة «BBC». وهو يشتمل على "نظارات" تثبتان على العينين وتبدوان كنظارات تزلج سوداء، مع سماعتين للأذنين.

توصل النظارات بجهاز تلفزيون أو فيديو فتنعكس الصورة داخلها على شاشة صغيرة من البلور السائل وتكبر بعدسات، فيما تعمل خدعة بصرية بواسطة عدسة جونسون البلاستيكية لإنتاج صورة نقية واحدة بقياس "شاشة كبيرة".

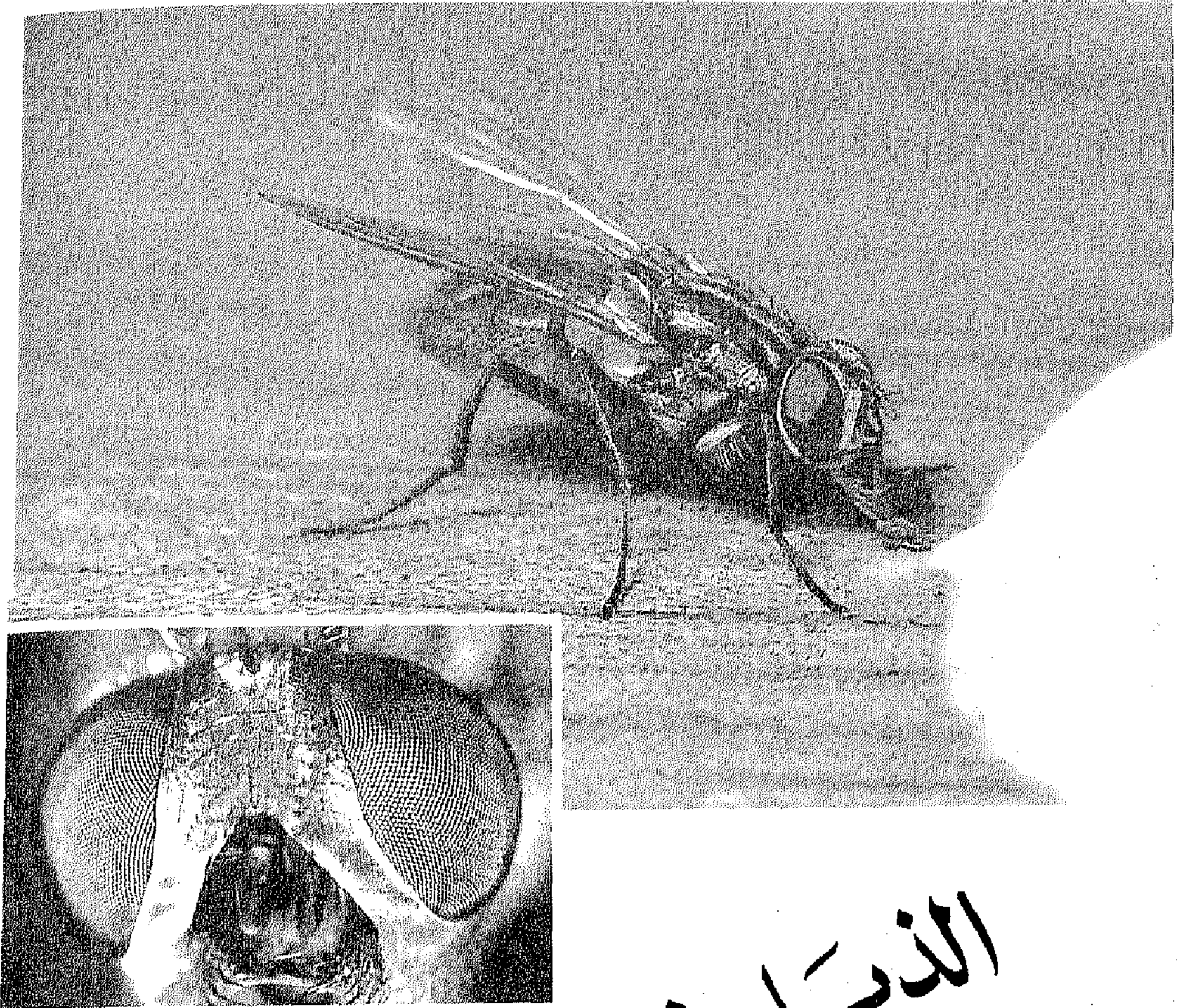
وبذلك، يتسنى لك مشاهدة البرنامج الذي تريد خلواً من كل ما يلهيك حولك، وحتى في أثناء مشاهدة أفراد العائلة لبرنامج تلفزيوني. وقد أبدت عدة شركات يابانية اهتماماً كبيراً بهذا الاختراع. ويبدو أن الغوغل فوكس مهياً لتكرار النجاح العالمي الذي حققه "ووكمان سوني".

أما جونسون، فلا ينام على أمجاده باختراع اللعب التي تؤمن له أضخم

Gogglevox (٤)

هذا أبي

لقننتي ابنتي الصغرى درساً في الأبوة لا أنساه. فقد كنا نتمشى في إحدى الحدائق حين شاهدت الصغيرة امرأة فبادرتها من دون استئذان: "هذا أبي". فردت المرأة بلطافة: "حقاً؟" فقالت ابنتي: "نعم، هذا أبي... حين لا يعمل."



الذباب العجيبة

كيف تحط الذبابة
على السقف؟ وماذا تفعل
عندما تجوع؟

الحشرات المقيمة مع الانسان انتشراً.
نحن نعتقد أننا نعرف الذبابة المنزلية.
والواقع أن ليس ثمة مَنْ يعرفها حق
المعرفة. هل فكرتم يوماً في أن الذبابة
تتذوق بأقدامها وتشتّم بهوائيّها وتتنفّس
عبر ثقب في جانبها؟

(١) *Musca domestica*

(٢) *Fania canicularis*

ما هو الشيء الذي يبلغ طوله ٧,٥
مليمترات ولونه رمادي وعيناه حمراوان
جميلتان؟

إنه الذبابة المنزلية^١ التي طالما
ازدراها الانسان كحشرة مؤذية وحاول
التخلص منها... من دون جدوى. وهي،
الى قريبتها^٢ ذات البطن المبقع بنقط
صفر والتي تقصر عنها مليمترين، أكثر

وللذبابة جناحان فقط، خلافاً لغيرها من الحشرات. وقد كان لها في طورها البدائي جناحان خلفيان ضمرا على مرّ ملايين السنين فتحولاً عضوين صغيرين يشبهان هراوتين. انهما "كبّاسان رقّاصان" يتحركان بمثل تواتر الجناحين ولكن في اتجاه معاكس، فيؤمّنان للذبابة توازناً في طيرانها.

وللذبابة هيكل "عظمي" خارجي مكوّن من الكيتين^٢ والبروتينين. والعضلات تحته تعصر بانتظام، وفي الوقت نفسه تحرك الجناحين عبر جهاز رائع من المفاصل والدعائم. لكن الهيكل الخارجي فائق المرونة، لذا لا تحتاج العضلات الى الحركة سوى مرة واحدة كلما خفق الجناحان خمس مرات، وفي غضون ذلك يترجح الجهاز تلقائياً جيئةً وذهاباً. وهكذا تستطيع الذبابة تحريك جناحيها بسرعة ٢٠٠ ضربة في الثانية، أي ثلاثة أضعاف سرعة العصفور الطنان.^٤

والذبابة، قياساً الى سرعتها التي تبلغ ثمانية كيلومترات في الساعة، ليست سريعة على نحو استثنائي. لكنها رشيقة جداً، اذا حاولنا التقاطها ارتدّت. وسرعة ارتكاسها^٥ تفوق سرعة ارتكاس الانسان بمرات عدة. وما دورانها المشدود وانقضاضها الجسور إلا جزءاً من ذخيرتها.

هل راقبتم ذبابة تحطّ على السقف وتساءلتم كيف تقهر قانون الجاذبية؟ لقد صوّرت كل حركة من هذا الانجاز المثير بواسطة عدسات الكترونية، فتبيّن أن

الذبابة تقارب السقف في زاوية مسطحة باسطة قائمتيها الاماميتين صعوداً والى الامام. وما إن تجد ممسكاً حتى تتشبّث به باقدامها المزوّدة براثن ولبّادات لاصقة، ثم ترفع جسمها، مستديرة بحيث تواجه المسار الذي سلكته.

لا يمكن تحقيق هذا الاداء الرائع لولا أعضاء حسية تضبط عملية الطيران وتوجّهها. فللذبابة، الى "الكبّاسين الرقّاصين" الموازين، هوائيان على رأسها يسجلان المتغيرات الحاصلة في التيار الهوائي ويطلقان الانذار لدى تحوّل ريح الطيران من الامام الى الجانب مثلاً. ويعتقد الخبراء أن العيون الثلاث الصغيرة القائمة في جبهة الذبابة تؤدي دوراً مساعداً في عملية الطيران.

إلا أن الذبابة تستعمل في "النظر" الى الاشياء عينين مركبتين كبيرتين تغطيان معظم رأسها. وتتضمن كل عين نحو ٤٠٠٠ عدسة منفردة تتجه كل منها الى بقعة مختلفة قليلاً ليتم نقل صورة المحيط كاملة الى الدماغ. وسرعة تسجيل العينين للصوّر مذهلة، ففي حين يستطيع الانسان أن يميّز ٢٤ تبدّلاً من تبدلات الضوء والظلام في الثانية، تميز الذبابة أكثر من ٢٠٠. لذا فإن الذبابة، اذا ما شاهدت فيلماً سينمائياً، لا ترى عرضاً متواصلاً وانما صوراً فردية كثيرة.

يتطلب الطيران كثيراً من الطاقة، وهو

(٣) Chitine . وهي مادة قرنية تشكل جزءاً من الاهداب الخارجي في الحشرات والقشريات.

(٤) Humming bird

(٥) الارتكاسات هي ردود الفعل اللاإرادية

غير ممكن ما لم تتزود العضلات كميات كافية من الاوكسيجين. لذا تتنفس الذبابة عبر فتحات كثيرة في جانبيها تؤدي الى جهاز أنبوبي يمتد في كامل بدنها، مما يضخم الدورة الدموية التي تنقل الاوكسيجين من الرئتين الى الاعضاء. وعندما تكون الذبابة طائرة، يتم توزيع الاوكسيجين بواسطة تقلصات الجسم. أما حين تكون رابضة فهي "تضخه" بواسطة بطنها.

تُرى، ماذا يحدث عندما تشعر الذبابة بالجوع؟

لطالما راقبنا ذاهلين ذبابة تطير على نحو سديد من غرفة الجلوس عابرة باب المطبخ نصف المفتوح لتهبط على الطاولة الملطخة بالمرتبى. لقد حلل العالم الفيزيولوجي الامريكي فنسنت دثييه هذا السلوك في كتابه "الذبابة الجائعة"^٦ وخلص الى الاستنتاج الآتي: تستهلك الذبابة الطاقة خلال الليل، فينخفض منسوب السكر في دمها صباحاً. ومع ارتفاع درجة الحرارة ينشط جهازها الحركي، فتتولى تنظيف ذاتها، ثم تطير وتحوم فاحصة الهواء بأعضائها الشمية. وعندما تتنسم رائحة طعام، تتبعها. وبعد أن تهبط، تركض في حلقات غريبة الى أن تلتأ شيئاً صالحاً للأكل. فتتولى براعم الذوق في أقدامها نقل طبيعة الطعام الى الدماغ، أهو مالح أم سكري أم دبق؟ عندئذ تمد خرطومها وتشرع في الامتصاص الى أن تشير مجسات في الامعاء الامامية بامتلائها كلياً.

عاش هذا النوع من الذباب أصلاً في المناطق شبه الاستوائية. ولكن عندما أدخلت الزراعة وتربية المواشي الى المناطق المعتدلة قبل نحو ٩٠٠٠ سنة، انتقلت الذبابة معهما. فهي وجدت في المزارع دفناً وروثاً وبقايا أطعمة. ومنذ ذلك الحين والذباب أخذ في الإزدياد حتى صار جيشاً جراراً نجده في كل مكان. ان رتبة الحشرات ذوات الجناحين^٧ التي ينتمي اليها الذباب تضم نحو ١٠٠ ألف نوع. وهناك، الى الذبابة المنزلية، ما لا يقل عن اثني عشر نوعاً آخر يحوم في غرف جلوسنا، وينتمي أبرزها الى عائلة الذبابة السُرَّوء^٨ ومنها ذبابة اللحم الكبيرة^٩ والذبابة الضخمة الزرقاء البطن^{١٠} والذبابة الذهبية الخضراء^{١١}. يلاحق ذكر الذباب المنزلي أنثاه ويمسك بها في أثناء الطيران. ثم يطبع برأس خرطوميه "قبلة" على مؤخر رأس العروس التي تتولى حينذاك زمام المبادرة مستحقة الجماع الفعلي.

تضع أنثى الذباب ما يربو على ١٠٠ بيضة، وتفضل إلقائها في روث الحيوان أو بقايا الطعام الفاسد. وخلال يوم واحد، أو أقل، تفقس اليرقات وتشرع فوراً في عمل وحيد هو الأكل والنمو. وفي ظروف مؤاتية، تستكمل اليرقات نموها خلال أقل

The Hungry Fly (٦)

Diptera (٧)

Calliphoridae (٨)

Sarcophaga (٩)

Calliphora (١٠)

Lucilla (١١)

من أسبوعين بعد أن تكون زادت وزنها نحو ٨٠٠ ضعف، وتتحول خادرة طويلة بنية اللون. وبعد أسبوع واحد تخرج من شرنقتها ذبابة منزلية كاملة النمو. احتسب العالم النمساوي كارل فون فريش أن الذبابة الواحدة، إذا ما تسنى لها أن تتكاثر من دون عوائق، تخلف ذرية يصل عددها الى ١٢,٥ مليوناً بعد أربعة أجيال فقط. لكن اليرقات، لحسن الحظ، تنفق برداً أو جفافاً أو تقع فرائس للطيور

وغيرها من الاعداء، الامر الذي يضبط أعداد الذباب في العالم. وفي الخريف تنفق أعداد كبيرة من الحشرات، إذ يصاب كثير منها بعفن مميت^{١٢} يأكلها من الداخل. لذا كثيراً ما نجد الذباب ملتصقاً بالزجاج أو الجدران وحوله دوائر من البذور الدقيقة. لكن بعض الذباب ينجو دائماً ليقضي الشتاء في أماكن باردة مظلمة. وفي الربيع يعود نسله ليغزو عالمنا من جديد.

■ فرانز غايسر

Empusa muscae (١٢)



امتحانات

أرى من واجبي كطبيب أسنان أن أتحدث مع مرضاي عن الاطعمة التي تفيد الاسنان وتلك التي تضرها. وذات يوم سألت ولداً في الثامنة من عمره أن يسمي لي أطعمة مغذية، فأجاب: "لو عرفت أنك ستمتحنني لدرست في البيت."

ب.ل.

ممثلة صادقة

قالت احدى الممثلات: "غالباً ما يطلب مني المخرجون أن أكون نفسي، أي أن أكون طبيعية في أثناء أدائي أدوار. لكنهم لا يعرفون أن ما يدفعني الى التمثيل هو رغبتني في ألا أكون نفسي لبعض الوقت."

م. هـ.

طبيعة الحديث

صعق الأب للمفردات المبتذلة التي يستخدمها ابنه الصغير في حديثه، فقال له بحزم: "هنالك نعتان لا أريد أن أسمعهما منك البتة، أحدهما سافل والآخر حقير." فأجابه الولد: "حسناً يا أبي، وما هما؟"

ر.ب.

كيف تتغلبون على نكسات العمل

إن خسرتم وظيفة فلا تيأسوا

عاد مدير في شركة كبيرة من رحلة عمل استغرقت أسبوعين، فوجد في مكتبه رجلاً آخر يصرف الأعمال. لقد عصفت ريح التغيير بالشركة في أثناء غيابه وأنت بـنائب رئيس جديد ملأ المناصب بموظفين من جماعته.

منح المدير المخلوع مهلة ستة أشهر للعثور على وظيفة أخرى ضمن الشركة، فوضع للواقع الجديد والتحق بأحد الأقسام الصغيرة في الشركة وقنع بما آلت إليه حاله من تدنٍ في مرتبته وتجميد لراتبه.

لما كان الحفاظ على القدرة التنافسية هاجس الشركات فقد أكبّت بحزم لا يعرف اللين ولا الرحمة على خفض نفقاتها وعدد موظفيها، فبات الاضطراب الذي يتخبط فيه الموظفون يلفّ قطاع الصناعة على جميع المستويات.

يقول جيرالد مايرز الخبير في إدارة الأزمات والرئيس السابق لشركة "أميريكان موتورز" "إن الضمان الوظيفي حقيقة زائفة في وسطنا المهني الحالي".

إن تعلم معالجة الخيبات المهنية هو جزء لا يتجزأ من الخطوات اللازمة لارتقاء سلم النجاح. فاليكم بعض الأفكار السديدة لبداية جديدة:



ابذلوا قصارى جهدكم.

أكب المدير السابق على عمله الجديد بحماسة امرىء منح فرصة جديدة للعيش. وحصد ثمار جهوده بعد ثمانية عشر شهراً فكوفىء بترقية. ويقول: "تغمرنى اليوم سعادة أكبر، وأشعر بأني أكثر فاعلية كمدير لقسم صغير مما لو كنت عضواً في مجلس الإدارة. فضغوط العمل هنا أخف وطأة بحيث أستطيع تحقيق مساهمة أكبر."

تحاشوا الرثاء لحالك.

إن من يتمتع بالمرونة لا يضيع الوقت في الرثاء لحاله، في حين يمضي أسير المرارة وقتاً طويلاً في تحليل أفكاره ودوافعه ومشاعره غافلاً عن التخطيط للعودة.

اتفقت صيدلانية شابة في الحادية والثلاثين من عمرها مع رب العمل على شراء الصيدلية منه بعد تقاعده. لكن هذا تلقى عرضاً مغرياً من شركة كبرى فقبل العرض. وكان الحزن والاسى من نصيب الشابة.

لكنها لم تستسلم لليأس والقنوط بل فتحت صيدلية في مركز تجاري قريب. ويعمل لديها اليوم صيدلانيان ومدير للخبز ونحو ثلاثين موظفاً.

ثابروا.

غالباً ما يعني الفوز نهضة إضافية بعد سقطة.

يروى فيكتور كيام صاحب شركة

"ريمنغتون" لماكينات الحلاقة حادثاً حصل معه في مستهل حياته المهنية: "كنت أجد في إحدى المناطق أبيع البسة داخلية كمندوب لأحدى الشركات. فوصلت إلى متجر صغير وجدت صاحبه منشغلاً في تنظيف الأرض. فمددت له يدي وقدمت نفسي وسكت. فخيم السكون على المتجر. لم أنثر، بل فتحت حقيبة النماذج وبدأت أتلو على مسمع التاجر خطبتي المعهودة. فإذا بموجة غضب عارمة تجتاح الرجل، وانهال علي بمكنسته يطردني خارج متجره. ولما همد الغبار العابق وجدت نفسي مقتعداً الأرض.

"وعوض أن أطلق العنان لانفعالي عزمت على كشف سبب عدائية الرجل. فتحدثت إلى مندوبين آخرين من زملائي، وتبين لي أن لدى الرجل شكوى منطقية. فقد تكدر في متجره، بفضل سلفي، فأنض من البضائع جمداً قسماً من رأسماله. فتدبرت مع أحد زبائني الكبار شراء مخزونه بسعر الكلفة. وغني عن القول إنني بذلك ربحت صديقاً. ولما زرته في متجره ثانية لقيت منه حفاوة وترحيباً حاراً."

تكيفوا مع التغيير.

إن إعادة تنظيم أي عمل تحدث تغييراً لا رغبة للناس في تقبله. لكن الذين يقبلون تحدي التغيير يسجلون الانطباع الأكثر ايجابية.

لقيت مجموعة الملابس التي تسوقها

إغلاق أبوابه، سينظر كل صباح الى المرأة ويقول: "أنا عامل فولاذ عاطل عن العمل." وهو بهذه الطريقة يقنع نفسه بفشله. ولكن حريّ به أن يقول: "أنا لست عامل فولاذ عاطلا عن العمل، بل رجل يملك خيارات." وهكذا يعتق نفسه بعزم وقوة.

لا تستسلموا.

أسس متعهد ترميم في الثالثة والثلاثين من عمره مصلحة ناجحة. فهو لاحظ أن تسلق الجدران والسطوح يتطلب سرعة وخفة، وحسب أنه لن يعجز عنه يوماً، إلى أن تعرض لحادث سيارة تسبب في تحطيم رجله اليمنى واضطره الى ترك العمل. ولم تكن لديه مؤهلات أخرى صالحة للاستثمار الا موهبته في النجارة. وهو يتذكر محنته السابقة: "كنت مصعوقاً، بقيت لي شاحنتي وعدة النجارة، ولكن ما نفعهما وأنا أستعين بعصا للمشي وأعجز عن تسلق سلم؟" لكنه أبى الاستسلام. وعندما لاحظ الاهتمام الشائع بترميم البيوت القديمة لمعت في ذهنه فكرة عملية. فهو برع في الاعمال الخشبية ونجارة الاثاث حين كان طالباً في المدرسة المهنية، وإن أفلح في الجمع بين مهارته اليدوية واهتمامه بالترميم، فقد يتسنى له تأمين عيش كريم.

وهكذا عمد صاحبنا إلى سحب نسخة عن شهادته من المدرسة المهنية، وطلب شهادات تقدير من زبائنه السابقين، ثم

مديرة مبيعات في الأربعين من العمر نصيباً من النجاح. لكن أساليب الشركة المتبعة في ادارة الأعمال باتت بالية لعدم لحاقها بركاب التطور. ولما تسلمت إدارة جديدة زمام الامور أقرّت تدابير صارمة تتماشى ومتطلبات العصر. فاشتكى بعض المديرين من كبت قدراتهم الابداعية.

وحدها مديرة المبيعات تلك اعتمدت خطة تحرك مختلفة وحاولت العمل كمديرة نموذجية في شركة تتوخى الابداع. فأكب مساعدها على وضع برنامج مكثف للتخطيط ورسم الأهداف والحصول على معلومات مفصلة عن المبيعات وابتكار تصاميم جديدة للازياء العصرية.

لقي استعداد مديرة المبيعات للتغيير أصداً طيبة لدى الإدارة. وليس من قبيل المصادفة أن يحصد المديرون الثلاثة الذين قاوموا التغيير ثمار سلبيتهم، فقد أحيل أحدهم على التقاعد باكراً وأنزلت مرتبة الثاني وطرده الثالث.

لا تشيخوا عن الامكانيات.

لما كانت المهنة تحتل حيزاً كبيراً من تقديرنا لانفسنا، فإن أي انتكاسة تلم بها كفيلة بحملنا على إغفال الاحتمالات المتوافرة لدينا.

يحضّ المؤلف والمستشار المهني طوم جاكسون العمال المسرّحين من وظائفهم على تغيير نظرتهم الى أنفسهم. فالعامل الذي أمضى حياته في مصنع فولاذ ووجد نفسه بين ليلة وضحاها عاطلاً عن العمل بعدما اضطر المصنع الى

طبع بطاقات مهنية جديدة ووزعها على
التجارين وتجار الخشب، وأخطر مصلحة
الآثار باستعداده لتولي أعمال ترميم.
واليوم أصبحت شركته ذائعة الصيت.
التغيير هو الثابت الوحيد في مراكز
العمل اليوم. فما من شيء مكفول، لكن
الأشخاص المرنين يتعلمون اجتياز
النكسات المهنية متحلّين بالتفاؤل وروح
الفكاهة أحياناً.
عندما سئل توماس إديسون مرة لماذا
لا يكف عن محاولة صنع نوع جديد من
البطاريات الكهربائية بعد فشله تكراراً،
أجاب: "الفشل؟ أنا لم أفسل، فقد بت
أعرف خمسين ألف طريقة غير ناجحة."
أندرو دوبران ■



الناقص الوحيد

لم نملك المال الكافي لتأثيث بيتنا الجديد، فراحت والدتي تمّذنا ببعض الأثاث الفائض
عنها. وكان أبي كلما زارنا يجد لدينا قطعة مألوفة فيقول: "لدينا قطعة كهذه في البيت."
فأجيبه. "كانت لديك."
وذات يوم أتى لزيارتنا وجلس في كرسي كانت له، ثم هتف: "الناقص الوحيد هنا هو
أنا."

م.و.

مزارع سعيد

أمضى العم سعيد حياته عاملاً في مزرعة لتربية الإبقار، يستيقظ من نومه يومياً في
الثالثة فجراً صيفاً وشتاءً. سئل مرة عن رأيه في عمله فأجاب: "ليس سيئاً. حين أنتهي
من عملي اليومي فهذا يعني أن يومي قد انتهى." ثم نفث دخان غليونه وأضاف: "طبعاً،
اليوم التالي يبدأ للحال."

د.و.

للضرورة أحكام

كان مبنى كلية العلوم في الجامعة مقسوماً ردهات وأروقة متشابكة حتى خيل إلى
الطلاب الجدد في يومهم الأول أنهم في متاهة يعجزون عن النفاذ منها، فامضوا النهار
ضائعين بين الممرات يسأل بعضهم بعضاً عن الاتجاهات. وفي اليوم التالي خرجت
طالبة من أحد الصفوف ورفعت يدها هاتفية: "المخرج شمالاً!" فسألها زملاؤها عن سر
ثقتها، فرفعت يدها وإذا بها تحمل... بوصلة.

ر.س.

اجتاحت العصابات المدينة
فعم الشغب كل مكان واندلعت
الحرائق وغطت الدماء الشوارع
فيما رجال الشرطة يتفرجون.
فمن المسؤول عن اندلاع
الغضب الاسود في لوس انجلس؟

يوم احترقت

لوس انجلس

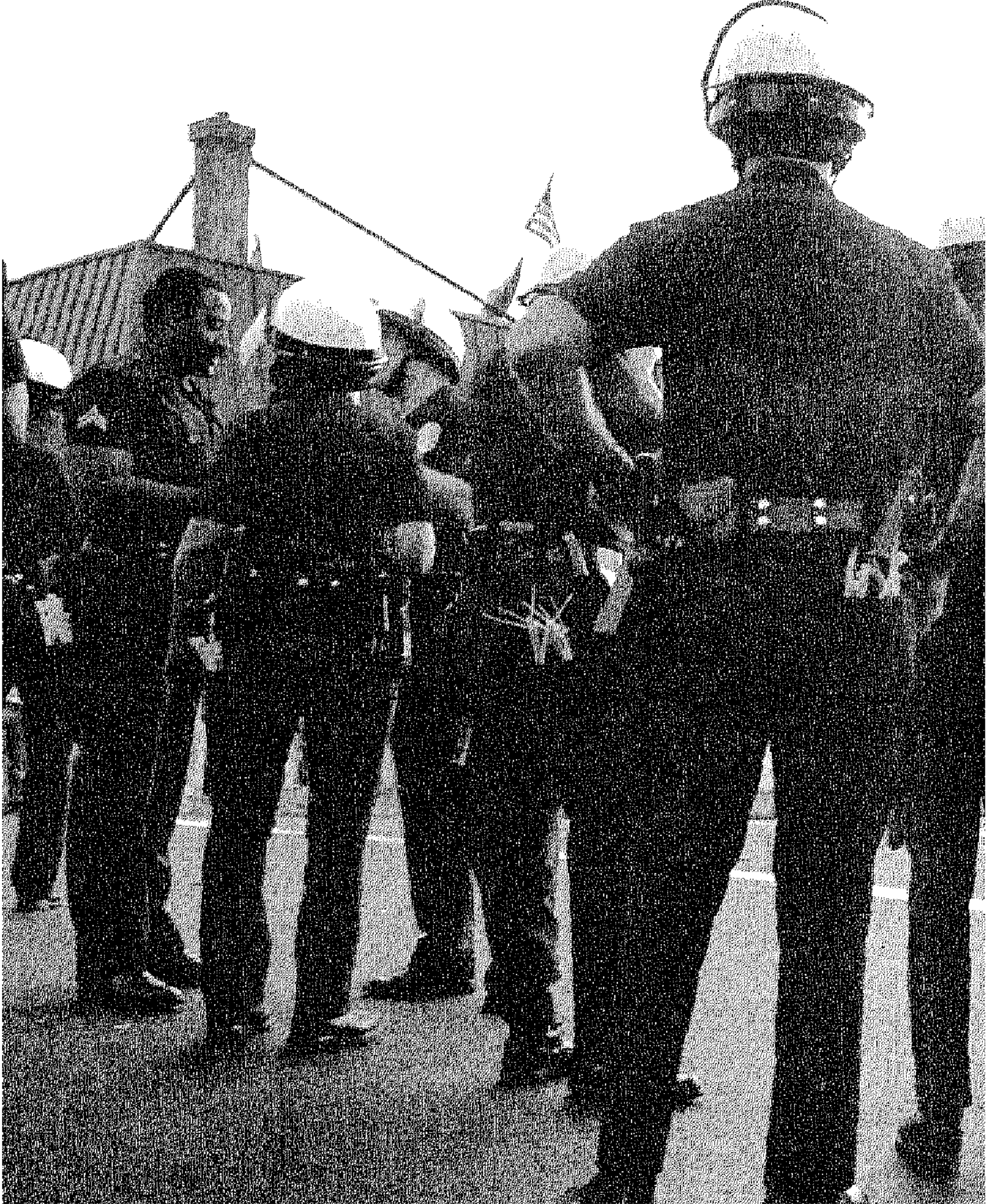


”بريء... بريء... بريء...”

فيما كانت هيئة المحلفين تبرىء أربعة من رجال شرطة لوس أنجلوس من تهمة الاعتداء بالضرب على رودني كينغ في ٢٩ أبريل (نيسان) ١٩٩٢، وقفت الشرطة ليزا فيليبس أمام واجهة محلّ ”جيسي“ لاصلاح أجهزة التلفزيون في

جادة فيرمونت، تتابع صدور الحكم على شاشة جهاز دائر. أحست الشرطة المتمرسنة بقسوة نظرات زبائن المحلّ السود، فألقت نظرة خاطفة على زميلها

(١) صوّر أحد المواطنين الحادث على شريط فيديو تم عرضه تلفزيونياً في أنحاء العالم وأثار موجة غضب عارمة في الولايات المتحدة على وحشية رجال الشرطة.



قرار مصيري. راهنت قيادة شرطة لوس انجلس على ردود فعل لا تخرج على الحد الأدنى. وكان رئيس الشرطة دارييل غايت، الى كونه على وشك التقاعد، في نزاع مرير مع رئيس البلدية طوم برادلي حول السيطرة على الدائرة، ويستعد لحضور حفلة لجمع التبرعات في ضاحية برنتوود الراقية. وكان مساعده روبرت فرنون يمضي أيام اجازته المتراكمة في كولورادو قبل أن يحال على التقاعد، وقد دعا دائرة الشرطة تكراراً الى الاستعداد لمواجهة اضطرابات محتملة، لكن دعوته لم تستجب. وكان أحد نواب رئيس الشرطة في اجازة هو أيضاً، فيما كان نائب ثان في طريقه للقاء مسؤولين حكوميين وزعماء سود من أجل تهدئة الوضع. وكان ثلثا ضباط الدائرة آنذاك في منتجع فنتورا يشاركون في دورة تدريبية.

بعد نطق الحكم تحرك في الشارع ٧١ المتاخم لشارع نورماندي أعضاء احدي أكثر عصابات المدينة اثاره للشغب، وأخذوا يتجولون غاضبين من منزل الى منزل ويتحدثون عن "نقل القضية الى الشوارع". وفي متجر يملكه مهاجر كوري، خرج أحد أعضاء العصابة من دون أن يدفع حسابه. فأمسك به ابن صاحب المحل، لكن اللص ضربه بزجاجة على رأسه، فأطلق الوالد جرس انذار خفياً. وحين لبَّت الشرطة النداء كان الشاب اختفى. لكن جمهرة من الناس بدأت تتجمع، وأخذ بعضهم يرشق رجال

دان ني، وأسرع الاثنان نحو سيارة دوريتهما التابعة لقسم الاشرطة في الشارع ٧٧.

وفيما الشرطيان يجوبان الشوارع، خامر ليزا شعور غريب. ومع أن جهاز الاتصال بقي صامتا معظم الوقت، إلا أن الجو كان مشحونا بالتوتر.

كان زعماء الاقليات في مجلس المدينة حذروا من أي استعدادات مكشوفة تتخذها دائرة الشرطة لمواجهة اضطرابات محتملة، فيما أعلن مارك ريديلي توماس، عضو مجلس المدينة، أن "أي عرض مكثف للعضلات قد يكون اجراء خاطئاً." لذا عقد مسؤولو الشرطة العزم على مواجهة الامر بروية. وفي الاشهر التي تلت حادث الاعتداء على رودني كينغ، أصبحت دائرة شرطة لوس انجلس، بتعبير أحد مساعدي النائب العام، "أكثر خشية من أي وقت مضى من استتارة المشاكل وأقل ميلا الى أخذ اجراءات حازمة لمنع المشاكل." وفي ما عدا تدريباً ليوم واحد على ضبط الغوغاء، لم يتلق شرطيو القسم ٧٧ أي تدريبات خاصة لمواجهة قلاقل جدية.

وفي المخفر، كان المصور بارت بارثولوميو في مهمة لصحيفة "نيويورك تايمز" باحثاً عن لقطات لردود الفعل على حكم البراءة. واذ قرر متابعة سيارات الدوريات، خرج من المخفر الى سيارته الفولفو الجديدة اللماعة. وفي اللحظة الاخيرة تذكر سترته الواقية من الرصاص تحت سجادة السيارة، فارتداها.

في تلك اللحظة أخذ الملازم مايك مولان، المسؤول عن فريق الشرطة المتوتر، قراراً مصيرياً تردد عبر أجهزة الارسلال: "غادروا المكان جميعكم!"

"خذوا الكاميرا!" بدأت سيارات الفريق تتراجع منسحبة، فاهتاج الحشد لمشهد رجال الشرطة الهاربين. فجأة أحس بارثولوميو ضربة على وجهه. كان هو الابيض الوحيد المتبقي في المكان، فاتجهت غضبة الغوغاء اليه. فأسرع نحو سيارته وهو يحس بدوار فيما خففت سترته الواقية من زخم اللكمات التي كان يتلقاها.

صرخ أحدهم: "خذوا الكاميرا! انزعوا الفيلم!" ففتح بارثولوميو إحدى آلتى التصوير وسلم الفيلم الذي كان بمعظمه غير مصور إلى رجل أخذ يلوح به فوق رأسه وسط تهليل الحشد.

سار بارثولوميو متعثراً إلى سيارته حيث رأى أفراداً من العصابة يقفزون فوق سطحها وعلى غطاء محركها بعدما سرقوا. عقيبته وأغراضاً أخرى، وما كاد ينطلق بسيارته حتى احترقت النافذة كتلة من الاسمنت أصابت جانب وجهه.

داس المصور دواسة الوقود حتى لامست الأرض، فانعطفت السيارة إلى اليسار محدثة صريراً عنيفاً، ثم انطلقت بسرعة عبر تقاطع شارعى فلورنس ونورماندي. كان رأسه ينزف وخده يتورم،

(٢) Uncle Tom لقب يطلقه السود على أبناء جنسهم الخاضعين لارادة البيض المذلة.



الشرطة بالحجار، مما دفعهم إلى طلب نجدة فورية. وكان المصور بارثولوميو يتبع مجموعة مسرعة من سيارات الشرطة، فأوقف سيارته والتقط آلتى تصوير وهوول نحو الحشد ليصور شرطياً بادي التوتر وهو يقيد أربعة رجال. ثم سمع أصواتاً خلفه تقول: "سيموت رجال الشرطة الليلة" و"لقد حان وقت السلاح."

لم يزل بارثولوميو كراهية مثل تلك من قبل. وكانت عصي المكانس تنهال على رجال الشرطة، إلى الزجاجات الفارغة والحجار. وفيما أخذ الحشد يكبر، كان الشرطيون السود هم أكثر المستهدفين للغضب الصائح: "خونة!" و"العم طوم!"^٢ وغير ذلك من عبارات السخط.

في السادسة والدقيقة السابعة مساء،
سمع الشرطيان ني وفيليبس احدي تلك
النداءات: "خمسون من الرجال السود
يرمون الحجار على سيارة رمادية في
داخلها امرأة. هل هناك أي وحدة من
القسم ٧٧؟"

تبادل الشرطيان النظرات. ففي النداء
يتمثل كل ما تدربا من أجله. فتوجهها الى
بؤرة الاضطراب غير عابئين بأوامر
مولان. وفي دقائق، فاجأ حشداً يحيط
بسيارة صغيرة في داخلها امرأة آسيوية.
فقالت فيليبس لزميلها: "حسناً يا دان،
أحضر المرأة، وسوف أغطيك من هنا!"
ثم قفزت من السيارة شاهرة مسدسها
وقلبها يخفق بشدة. فتراجع الحشد اذ
لوحث بمسدسها وهي تفكر: "قد أموت
في هذه اللحظة."

سحب ني المرأة من السيارة المغطاة
بنثار الزجاج، لكنه ما لبث أن سقط أرضاً
تحت وابل الحجار التي أصابته في ظهره
وركبته. فعلا اذذاك ضحك المشاغبين.
فصاحت بهم فيليبس: "كفوا أيها
الانذال!" وسرعان ما نهض ني حاملاً
المرأة الى سيارة الدورية. وما إن انطلقت
السيارة حتى حطمت قرميدة الزجاج
الخلفي. فاتصل ني عبر اللاسلكي مبلغاً
أنهما يتجهان بالمرأة الى المستشفى.
في تلك الاثناء، كانت التقارير عن
أعمال الشغب تُغرق مراكز الشرطة، وأفيد
عن أعمال نهب في الشارع ٨٥ وفي جادة
فيرمونت. لكن وحدات القسم ٧٧ أمرت
بتجاهل النداءات مما جعل رجال الشرطة

ولم يدر في تلك اللحظة أن الفيلم الذي
احتفظ به قد سجّل الشرارة الاولى لاسوأ
أعمال الشغب في تاريخ أمريكا.

في وجه الغوغاء. فيما كان رجال
مولان ينسحبون، ظهر رئيس البلدية طوم
برادلي على شاشات التلفزيون وهو يكاد
لا يقوى على احتواء غضبه بسبب الحكم
الذي أصدرته هيئة المحلفين. فحضر
الناس على "التعبير عن غضبهم على
نحو مشرف،" معلناً: "إننا لن نقبل
بالتصرفات المشينة التي تقوم بها قلة من
رجال الشرطة."

وفي مقر قيادة شرطة لوس انجلس،
تحدث رئيس الدائرة غايتس الى مراسلي
الصحف وقال لهم بفتور: "اذا حدثت
قلاقل فنحن مستعدون لها، ولن أدخل في
التفاصيل." ثم غادر المقر الى حفلة.
كانت تقارير الشرطة عن أعمال العنف
بدأت ترد لاسلكياً من أجزاء متفرقة من
الشارع ٧٧. لكن رجال الشرطة
المتلهفين لاعادة تجميع قواهم واحتواء
الاحداث في مهدها، سمعوا صوت
الملازم مولان يرعد عبر أجهزة اللاسلكي.
"على الجميع مغادرة شارع فيلورنس
ونورماندي الآن!"

صدرت الاوامر الى جميع رجال
الشرطة بالانسحاب الى مركز عمليات
أقيم في محطة للحافلات على بعد حوالي
ثلاثة كيلومترات. وفي غضون ذلك كانت
أجهزة اللاسلكي في سيارات الشرطة
تضجّ بنداءات تطلب المساعدة.

يشعرون بأنهم يتخلون عن قَسَمهم القائل: "ليحموا ويخدموا." وكان عزاؤهم الوحيد امكان اعادة تجميع قواهم ضمن فرق في محطة الحافلات والتحرك بسرعة لتهدئة الشارع.

اعادة تجميع. ما إن انسحب رجال الشرطة حتى تحول تقاطع شارعِي فلورنس ونورماندي مسرحاً لمشهد وحشي، إذ أقدمت الغوغاء على سحب لاري تارفين من شاحنته وأشبعته ضرباً، فيما صاح أحد المتفرجين: "هذا ما لاقاه رودني كينغ أيها الصبي الابيض!" وفي الساعة الا ربعا مساءً، وصل ريجينالد دني الى التقاطع في شاحنته المحملة ٢٧ طناً من الرمل. فأحاط به أفراد العصابة واقتلعوه من قمرة وراحوا يركلونه. ثم هشم أحدهم رأسه بمطفاة حريق، فتدفق الدم غزيراً. فصرخ مراسل صحافي من مروحية تابعة لقسم الاخبار في إحدى المحطات كانت تحوم فوق المكان. "لا شرطة هنا! انها محاولة قتل!"

هرع رجلان وامرأتان من السود لمساعدة دني. ثم قاد أحدهم الشاحنة الى المستشفى حيث تمكن الاطباء من انقاذ حياته في اللحظة الاخيرة.

وفي حفلة جمع التبرعات، أخبرت إحدى المدعوات رئيس دائرة الشرطة غايتس أنها شاهدت على شاشة التلفزيون "ثلاثة أشخاص يُضربون حتى الموت."

فقال لها غايتس ببرودة أعصاب: "اننا نسحب رجالنا لاعادة تجميعهم. ولا شك في أنهم تشكلوا الآن فرقاً وأصبحوا على أهبة."

في غضون ذلك، لم تكن محطة الحافلات الا مسرحاً للاحباط. فليس فيها جهاز تلفزيون، وأجهزة الهاتف فيها صالحة لاستقبال المكالمات فقط. فوقف رجال شرطة القسم ٧٧ قرب سياراتهم منصتين الى أجهزة اللاسلكي فيما مدينتهم تتمزق.

أخذ رجال الشرطة، وقد اعتمروا الخوذ ولبسوا السترات الواقية، يتصببون عرقاً ويكيلون اللعنات وهم قابعون ينتظرون تلقي الاوامر. وتوسل بعضهم الى رؤسائهم المباشرين لكي يسمحوا لهم بتلبية نداءات الاستغاثة، لكن مولان صمّ أذنيه. وأخيراً تمكنت الرقيبة تيريزا تاترو المتولية شؤون الاتصالات في مقر القسم ٧٧ من مكالمه مولان هاتفياً. فقالت له: "مايك، إنهم يقتلون الناس هناك. نحن في حاجة الى رجالك!"

فأخبرها مولان أنه لم يعد أمراً للمجموعة وأن رؤساءه ما زالوا يعملون في "رسم" الخطط.

"انهم قومي!" فيما كان الممثل غريغ ألن وليمس يعبر تقاطع شارعِي فلورنس ونورماندي عائداً الى منزله من ناد رياضي، رُوعه نبأ بثته الاذاعة عن حادث الاعتداء على دني. وكان غريغ عملاقاً أسود خدم في سلاح البحرية. فانبطلق

والاذاعة: الشوارع سائبة والشرطة لا تحرك ساكناً.

أخيراً، تبرع سائق سيارة من الجوار بنقل هيراتا الى المستشفى. فمشى وليمس الى سيارته والدم المتيبس يغطيه واحدى أصابعه مكسورة. وفيما هو متجه الى منزله لملاقاة زوجته وأطفاله الاربعة، كانت السماء فوق لوس أنجلوس تحولت حمراء متوهجة.

في شارع برودواي، لاحظ ادوارد كونتريراز عصابة من الغوغاء تتجمع أمام متجر أجهزة الستيريو الذي يملكه. فتسلق الى السطح مسلحاً بمسدس، ورأى رجالاً يخرجون من المتجر حاملين معدات الكترونية. "يا الهي، انهم لاتينوس!"^٣ انهم قومي!

اتقد ادوارد غضباً وأطلق بضع رصاصات في الهواء صارخاً: "اخرجوا من هنا!" وأتبع ذلك بطلقة واحدة نحو الشارع. فردّ أحدهم باطلاق النار. فأحس كونتريراز بحريق في صدره وذراعه اليسرى وبالدم يُغرق قميصه، وأسرع الى منزله خلف المتجر وهتف بزوجته ساندرا: "هاتي النقود، اننا خارجون من هنا!" لكن المتجر كان حتماً عمل ادوارد لتحقيقه منذ أيام المراهقة. فركض عائداً وصرخ بالصيحات: "اتركوا ما تحملون واخرجوا!" ثم أطلق رصاصتين تحذيريتين. ولما رفض أحدهم الامتثال أصابه ادوارد في قدمه، فخرج من الباب يعرج. وأمام واجهة المتجر رأى ادوارد

(٣) مهاجرون من أمريكا اللاتينية

بسيارته لدى سماعه النبأ تحدوه فكرة وحيدة هي: "كيف يمكنني أن أضع حداً لهذا العنف؟"

وبعد عبوره بضعة تقاطعات طالعته سيارة محاصرة من طراز "فورد برونكو" كان أحد المشاغبيين حشر نفسه في نافذتها الجانبية المحطمة وأخذ يسدد اللكمات الى سائقها تاكاو هيراتا وساقاه متدليتان خارجاً. وفيما هو على هذه الحال فتح آخرون باب السيارة المقابل وراحوا يضربون هيراتا بالزجاجات الفارغة. فتقدم ألن وليمس متحدياً الغوغاء، وجر هيراتا الى الرصيف، ثم سأله: "هل يمكنك أن تمشي؟"

فهز هيراتا الذاهل المدمى رأسه نفيًا. فقال له وليمس: "خير لك أن تمشي وإلا لقيت حتفك." ثم مشى به عبر الشارع لافاً ذراعه حوله في محاولة لدرء الحجار المنهالة عليهما وهو يفكر: "يا لهم من جبنا. كم أكره أن تهاجم كثرة شخصاً واحداً!"

وبعدما سارا جاهدين مسافة ٣٠٠ متر اجلس وليمس رفيقه في فناء أحد المنازل وحاول ايقاف النزف. وفيما هما على هذه الحال مرت بهما سيارة شرطة كان الجيران استدعوها للمساعدة. إلا أن السيارة مضت في سبيلها متجاهلة توصلات وليمس. فأحس هذا في تلك اللحظة قشعريرة خوف: فلا سيارات اسعاف، ولا شرطة. انه حكم الغوغاء! في غضون ذلك، كانت الرسالة المخيفة اياها تبث عبر محطات التلفزيون

ونصف ساعة على بدء الاضطرابات. فاستجابت احدى الدوريات لتبليغ عن عملية نهب، لتجد أن النيران أتت على المتجر منذ مدة طويلة.

وعلى مسافة كيلومترات شمال القسم ٧٧ عمل ريتشارد ري ونحو ثلاثين من موظفيه المسلّحين لتحويل متجره "كاليفورنيا ماركت" قلعة حصينة؛ استُخدمت السيارات والشاحنات الصغيرة حواجز سدّت مداخل موقف السيارات، وحمت صفوف من عربات التبضع النوافذ الزجاجية، فيما سدّت أكياس الرز الضخمة مداخل المتجر. وعلى امتداد تلك الليلة، صدّ ري ورجاله موجات من اللصوص حتى امتلأت أرض موقف السيارات بالخرطوش الفارغ، وفي الجوار، نُهب متاجر الكوريين ومكاتبهم ثم أحرقت.

بلغت موجة العنف ذروتها في وقت متقدم من ليل الخميس، لكن الاضطرابات لم تهدأ فعلا الا يوم السبت عندما فرض ألوف من رجال الحرس الوطني^٤ منع تجول في المدينة. وكانت الحصيلة مذهلة: ٦٠ قتيلًا وأكثر من ألفي جريح وثمانية آلاف حريق وأضراراً قُدّرت بأكثر من ٧٠٠ مليون دولار، وخسارة أكثر من عشرة آلاف وظيفة.

تابع "جنود" ريتشارد ري رقابتهم الناجحة. لكن ادوارد كونتريراز، الذي لا يملك بوليصة تأمين، وقف وسط ركام

(٤) الحرس الوطني وحدات احتياط تدعى الى الخدمة في حالات الطوارئ المدنية

سيارة "بويك" خضراء ملأى باللصوص. فراح يطلق النار عليها الى أن أقلعت. تساءل كونتريراز: "أين رجال الشرطة؟" وكانت جروحه أعجزته عن إعادة حشو مسدسه. فجثمت ساندرا خلفه تملأ "مشط" الذخيرة. وأخيراً وصل شقيقاه ماركو وروبرت.

قال ماركو: "ليس هنا ما يستحق الموت من أجله." واذ لم يكن تبقى مع ادوارد سوى خمس رصاصات، قبل ركوب سيارة ماركو الى المستشفى.

ولم يمض وقت قصير حتى عادت العصابة في سيارة البويك الخضراء وأمطرت المتجر بنيران رشاشة، ثم اقتحمت مدخل المتجر بسيارة أخرى ونهبت كل محتوياته. وفي النهاية، دمر حريق المبنى بكامله.

وفي الشارع اياه، أشعل أحدهم النار في المكاتب الرئيسية لشركة "برودواي فيدرال" للادخار والقروض. فدمر الحريق مؤسسة يملكها السود ساعدت على مدى عقود عائلات من الاقليات العرقية في شراء منازل.

سقوط مدينة: أصبحت محطة

الحافلات في نظر الرقيب تاترو القابع في القسم ٧٧ "ثقباً أسود يمتص رجال الشرطة ولا يعود يلفظهم خارجاً." وفيما الرجال ينتظرون، كان قادتهم يدرسون الخرائط بحيث لم تتحرك الدوريات للرد على قائمة طويلة من نداءات الاستغاثة الا في الثامنة مساءً، أي بعد ساعتين

يوم احترقت لوس انجلس

لكن دوائر أخرى للشرطة في منطقة لوس انجلس واجهت عصابات النهب بقوى حاشدة وقبضت على كثير من المشاغبيين. وبحسب صحيفة "لوس انجلس تايمز": "تعاملت هذه الدوائر مع كل نداء استغاثة كأنه نذير بسقوط المدينة"، فيما بقيت دائرة شرطة لوس انجلس ساكنة من دون عمل.

أما بالنسبة الى الشرطيين أنفسهم، فقد تجلّت لحظة الحقيقة خلال ساعة الفوضى الاولى عندما وقفت ليزا فيليبس شاهرة مسدسها في كلتا يديها في وجه عصابة عنيفة من الغوغاء، فصدتهم فيما تولى زميلها انقاذ ضحية عاجزة. لقد أدت فيليبس واجبها بشجاعة وولاء، الامر الذي كان زملاؤها من رجال الشرطة يرغبون في تأديته.

يقول الرقيب تاترو: "سوف يؤلمني الى الابد ايماني بأننا لم نفعل ما أثبتت ليزا أننا كنا قادرين على فعله."

رالف كيني بنيت ■

متجره مفكراً كيف يبدأ من جديد. وأمضى بارت بارثولوميو، المصاب جسدياً ونفسياً، أيام نقاهة في منزله غرب لوس انجلس مع زوجته وطفلته. وكان ينام والى جانبه بندقية.

بعد الكارثة، فتحت مفوضية شرطة لوس انجلس تحقيقاً رسمياً تناول رد فعل دائرة الشرطة على الشغب. فدافع مايك مولان بقوة عن قراره سحب رجال شرطة القسم ٧٧، لكنه امتنع بعد أسابيع قليلة عن اجراء أي مقابلات، واستخدم وكيلا في هوليوود ليتدبر نشر قصته عبر وسائل أخرى!

وفيما التبريرات تتوالى، كان ثمة احساس جلي بأن السلطات بمجملها، من رئيس البلدية نزولا، كانت تخشى القيام بعمل "استفزازي" مما جعلها لا تتحرك بسرعة وبحزم.

يقول أستاذ القانون جيروم سكولفيك: "خشيت الشرطة أن تتهم بالمبالغة في ردود فعلها، فجاءت ردود فعلها ناقصة."



الاب الناجح مدير ناجح؟

يسعى ريتشارد برانسون مدير احدى كبرى الشركات العالمية الى الثناء على موظفيه كافة وتشجيعهم. ويركز على تذكر اسماء كل عمال مقسمات الهاتف في كل فروع شركته عبر العالم. وكأب شغوف بولدين في العاشرة والسادسة من عمرهما؛ ادرك ان عليه ان يتجنب معاقبة موظفيه على ارتكابهم الاخطاء ويقول: "حين يربي المرء اولاده، عليه ان يسخي الثناء عليهم. وتوقع الأفضل يأتي دائماً بالأفضل. والامر نفسه ينطبق على موظفي الشركات، اذا ارتكبوا خطأ فهم يدركون ذلك ولا حاجة الى تذكيرهم. اما ان تقول لاحدهم "ما فعلته عظيم"، فهذا يحفزهم على الوصول الى نتيجة افضل في المرة التي تلي."

"توداي" - لندن

الضحك

ضربة فرشاة

■ كان أستاذ الفنون يشرح لتلاميذه مآثر رسام عظيم، فقال: "كان في استطاعته أن يحول وجهاً باسماء إلى وجه عابس بضربة فرشاة واحدة." فقال تلميذ صغير: "هذا أمر هين. فأني تفعل ذلك أيضاً."

د.إ.

مومياء

■ رأى صبيان مومياء في متحف وقد كتب على واجهتها "١٢٨٦ ق.م." فسأل أحدهما رفيقه: "ماذا يعني هذا الرقم؟" فأجاب الآخر: "ربما هو رقم السيارة التي دهسته!"

ك.ش.

مخيّمات

■ كان الاستعداد لرحلة التخييم مشروعاً جبّاراً بالنسبة إلى شقيقتي وصديقتيها. ولما حان وقت الانطلاق أخيراً بدا أن كل ما يملكه من متاع قد كُذس على جانب الرصيف. ولما وصلت الحافلة التي ستقلهن، ترجل سائقها وراح يساعدن في توضيب الحقائب. وحين انتهى من ذلك تلفت حوله وسألهن: "أين الباقون؟"

ب.ت.

لا شيء يرضيها

■ في نهاية الفصل الدراسي الأول، كتبت المعلمة على دفتر علامات ابني الملاحظة الآتية: "تلميذ جيّد. تجدر به المشاركة أكثر في محادثات الصف." وفي الشهر التالي جعلته المعلمة يكتب خمسين مرة قصاصاً: "عليّ ألا أثّر في الصف."

ب.ف.

فلك نوح

■ بعدما قرأ الصبي في المدرسة عن فلك سيدنا نوح، سأل جدّه المزارع: "قل لي يا جدّي، ألم تكن مع نوح في الفلك؟" أجاب الجد: "طبعاً لا." فاستغرب الصغير: "لكنك تتحدث دائماً عن الايام الماضية. ولديك كل هذه الابقار والحمير والكلاب والهررة في مزرعتك."

غوانغ دونغ

هل تكون جارة هونغ كونغ نواة صين جديدة؟

غوانغ دونغ اليوم ولادة تايوان جديدة. وسوف يكون لها تأثير كبير في الصين. إنها ثورة اقتصادية.

ينتقل رجال الأعمال ورجال السياسة في غوانغ دونغ من إقتصاد موجه الى إقتصاد يعتمد المبادرة الفردية وحاجة السوق، متجاهلين تسلط بيكين. يقول جون كام وهو أمريكي يدير شركة كيميائية عمل في المقاطعة مدة عشرين سنة: "لقد قضت الشيوعية في غوانغ دونغ."

فالإصلاحات الاقتصادية والهجرة الصناعية الكثيفة من هونغ كونغ أدت الى إحداث تغيير في إقتصاد غوانغ دونغ. والآن، تحتل المقاطعة المركز الأول في الصين من حيث النمو الصناعي والاستثمار الخارجي والصادرات. وقد ارتفع مجموع صادراتها من ثلاثة مليارات دولار عام ١٩٨٥ الى ١٠,٥ مليارات عام ١٩٩٠.

فورة اقتصادية. غوانغ دونغ هي اليوم من أكبر مصدري الألعاب والمراوح الكهربائية ومعاطف الريش والاحذية والجوارب وقطع الساعات في العالم. وتغذي هذه الصادرات حركة الازدهار.

يقول مثل صيني: "الجبال عالية، والامبراطور بعيد." وهو ينطبق على الوضع الحالي في مقاطعة غوانغ دونغ. تبلغ مساحة هذه المقاطعة ١٧٧,٥٠٠ كيلومتر مربع، وعدد سكانها ٦٣ مليوناً، وهي تبعد عن العاصمة بيكين مسافة ١٩٠٠ كيلومتر. وفي حين بقي القادة الصينيون متزمطين في بيكين، نجد مقاطعة غوانغ دونغ عاقدة العزم على السير بثبات في الطريق نحو الازدهار الرأسمالي.

في منتصف السنة ١٩٩٤ ينتهي العمل في إنشاء طريق دولية تبلغ كلفتها مليار دولار وتتسع لستة خطوط، تربط مقاطعة غوانغ دونغ بمستعمرة هونغ كونغ المجاورة التي تتبع سياسة الإقتصاد الحر، مما سيؤدي الى مزيد من التكامل والاندماج بين إقتصاد المنطقتين. وبالتالي، تصبح غوانغ دونغ أقرب عقائدياً وجغرافياً الى هونغ كونغ منها الى بيكين. وتتعهد شق الطريق شركة هندسية في هونغ كونغ تدعى "هوبويل هولدينغز." ويقول مديرها غوردون وو متقنياً الطريق على خريطة عبر دلتا نهر اللؤلؤ: "اني أشهد في

تخرج الصين من شرقتها

(الى اليسار) متسوقون في سوق التجارة الدولية
في شن تشن. (تحت) مدينة شن تشن المزدهرة.



ونشاهد في غوانغ تشو (كانتون) عاصمة غوانغ دونغ لوحات دعائية عملاقة. لكنها لا تحمل شعارات عقائدية، بل إعلانات شامبو وجينز ومرطبات.

ولو تمشيت في جادة التحرير في غوانغ تشو لرأيتها تغص بالحافلات وسيارات الأجرة والدراجات النارية. كما تجد المخازن ملأى بالبضائع الأجنبية: مبيدات "جونسون" وأقلام "باركر" وأجهزة "سوني" الموسيقية. ويمكنك شراؤها بالعملة المحلية أو بالعملات الصعبة. وفي العام ١٩٩٠ بدأت ألوف السيدات العمل في ترويج مستحضرات "آفون" للتجميل في مقابل عمولة، متنقلات من دار إلى دار لعرض المستحضرات على ربّات البيوت. وهكذا شهدت المدينة هذا النوع من البيع المباشر للمرة الأولى منذ ثورة ١٩٤٩. ومن باب المفارقة أن من بدأ هذا التحرك الرأسمالي كان دعاة الشيوعية في بيكين أنفسهم.

تسامح حكومي. عام ١٩٨٧، عندما أطلق دينغ هسياو بينغ سياسة "الباب المفتوح"، وقع الاختيار على غوانغ دونغ لاختبار الإصلاحات الاقتصادية. وتضم غوانغ دونغ ثلاثة من أربعة مراكز اقتصادية أنشئت لجذب الاستثمارات الأجنبية ودراسة الممارسات الاقتصادية الرأسمالية.

فكان من أهم الإصلاحات منح

لنذهب في زيارة إلى دلتا نهر اللؤلؤ، وهي منطقة يقطنها ستة عشر مليون شخص ضمن دائرة شعاعها ١٣٠ كيلومتراً ومركزها هونغ كونغ وماكاو الرأسماليتين. على مدى العقد الماضي، كان اقتصاد هذه المنطقة ينمو بإطراد بنسبة ١٢ في المئة سنوياً، وفي منطقة الدلتا تحديداً بنسبة ٢٠ في المئة، وذلك يفوق النسب التي شهدتها المناطق الصناعية الجديدة مثل تايوان وكوريا الجنوبية في أوج ازدهارها الاقتصادي في الستينات والسبعينات من هذا القرن. مدينة شن تشن مركز اقتصادي مميز في غوانغ دونغ على الحدود مع هونغ كونغ. وهي تشهد فورة اقتصادية. ففي المدينة عدد كبير من الفنادق الأنيقة وأول فرع صيني لسلسلة مطاعم "ماكدونالد" الأمريكية حيث يدفع السكان المحليون ثمن شطائر الهمبرغر بدولار هونغ كونغ أو بالعملة المحلية. وتضاهي سوق البورصة الحديثة في شن تشن سوق هونغ كونغ. وقد ازداد عدد سكان المدينة من ٣٠ ألف نسمة عام ١٩٨٠ إلى ١,٩ مليون بسبب تدفق عشرات الألوف من الفقراء من أرجاء الصين بحثاً عن عمل. وارتفع ناتج شن تشن الصناعي بسرعة من ١١ مليون دولار إلى أكثر من ثلاثة مليارات، وهي تصدر ثمانين في المئة من منتجاتها إلى الخارج. وتشهد المنطقة نمواً بمعدل ٤٠ في المئة سنوياً.

المجتمع الكانتوني (سكان غوانغ دونغ) عملائي ومادي ومقاول في العمق. لذا لم ينجح النظام السائد منذ أربعة عقود في استئصال هذه الحوافز العميقة التي ما لبثت أن تفجرت فور رفع القمع عنها. وعلى ذلك يعلّق سيمون تو مدير شركة "هاتشيسون" التجارية قائلاً: "إن الحكومة المركزية تعي اليوم استحالة تغيير غوانغ دونغ. فهي لا تريد أن تدور عقارب الساعة الى الوراء."

شراكة ناجحة. كان أقوى حوافز التغيير في غوانغ دونغ هجرة الصناعة من هونغ كونغ عبر الحدود الى منطقة الدلتا في منتصف الثمانينات من هذا القرن. ويجمع هذا "القران" الناجح بين الفطنة العملية والتكنولوجيا ورأس المال في هونغ كونغ من جهة، والأجر المتدني جداً لليد العاملة في الصين من جهة أخرى. لقد أصبحت غوانغ دونغ مصنعاً لهونغ كونغ فيما يتعزز وضع هذه المستعمرة البريطانية مركزاً للخدمات. يُقدر عدد العاملين في غوانغ دونغ بثلاثة ملايين يتوزعون على ٢٥ ألف شركة يملكها، أو يساهم في ملكيتها، صناعيون من هونغ كونغ. وفي هذه الاثناء تقلصت القوة العاملة في هونغ كونغ الى ٧٠٠ ألف. فثمانون في المئة على الاقل من منتجي الألعاب والساعات والالبسة والالكترونيات في هونغ كونغ نقلوا بعض صناعتهم الى

المُستثمرين الاجانب حرية استخدام العمال وفصلهم وتدريبهم، وبقي التدخل السياسي في ذلك محدوداً. ومن الامثلة على ذلك أن باتريك وانغ مدير "جونسون إلكترويك" وهي من كبرى الشركات في هونغ كونغ، يرفض استخدام عمال من المؤسسات الحكومية المتخمة بالايدي العاملة لأنهم، كما يقول، معتادون العمل ساعتين فقط في اليوم. وهو يفضل عليهم المتخرجين حديثاً في المدارس الثانوية، ويضيف: "إننا ندرب العمال لتأدية عملهم جيداً منذ المرة الاولى."

وقد سُمح للمستثمرين الاجانب بابتكار أنظمة جديدة لحضّ العمال على زيادة إنتاجيتهم. وغالباً ما يدفع مستثمرو هونغ كونغ لعمالهم مكافآت مالية وعلاوات بالدولار على ساعات العمل الاضافية. ففي مصانع الالعب والالبسة، مثلاً، قد تبلغ العلاوات ضعف الأجر.

وفي حين نجد أجزاء أخرى من الصين لا تشجع الاستثمارات الخارجية في التكنولوجيا البسيطة، ولا الملكية المطلقة للمشاريع الاستهلاكية، نرى غوانغ دونغ ترحب بالاستثمارات الاجنبية التي تحدث وظائف جديدة وتؤمن دخلاً من تبادل العملات. لذا تركزت فيها شركات مثل "هاينز" التي تنتج مأكولات للاطفال و"جنرال فودز" التي تصنع قهوة "ماكسويل هاوس" و"بروكترا أند غامبل" التي تنتج كريم الجلد "أويل أوف أولان."

تفادي الصدام مع الحكومة المركزية. فهي تقول نعم لبيكين لكنها تنفذ مخططاتها هي.

أما لماذا تتسامح بيكين مع هذه المقاطعة العاصية، ففي ذلك يقول وو: "تدفع غوانغ دونغ مزيداً من الضرائب في مقابل حصولها على استقلالية ذاتية أكبر. وما دامت غوانغ دونغ مستمرة في دفع الضرائب، فلن تتدخل الحكومة في شؤونها."

فلو اتخذ المتشددون في بيكين إجراءات صارمة في حق غوانغ دونغ لحرّموا أنفسهم تبادل عملات أجنبية هم في أمس الحاجة إليها. ففي العام ١٩٩٠ واجهت الصين عجزاً قياسيًّا في موازنتها بسبب دعمها المادي المتعاظم للشركات الحكومية الخاسرة. فهذه الشركات الصناعية الضخمة تضم عدداً كبيراً من العمال يفوق حاجتها، وتتكدّس فيها كميات هائلة من بضائع غير ضرورية وذات نوعية رديئة. وغوانغ دونغ هي التي تساعد في سد هذا العجز.

والى ذلك، تواجه بيكين في التسعينات تضخماً مخيفاً في القوة العاملة، ويزداد عدد العاطلين عن العمل عشرة ملايين كل سنة. ولا يمكن توفير الوظائف المطلوبة إلا في شركات خاصة أو جماعية تلبي حاجات السوق. لذلك ستشهد مناطق أخرى من الصين تفشياً - وإن بطيئاً - لـ "جرثومة الرأسمالية". ويعتقد نيكولاس لاردي الخبير في الاقتصاد

أضعاف معدل الأجور في الصين. والى ذلك، فإن توافر العملة الصعبة في غوانغ دونغ يتيح شراء سلع "حقيقية" بهذه الأجور. يقول باتريك وانغ مدير شركة "جونسون إلكترونيك" حيث يعمل أربعة آلاف عامل موزعين على ثلاثة مصانع في منطقة الدلتا: "إنهم يفدون الى المصانع من قرى نائية. وبعد أن يعملوا سنتين أو ثلاث سنوات يعودون الى ديارهم بأشياء لم يكونوا ليحملوا بها، كأجهزة التلفزيون الملونة والبرادات الكهربائية وأجهزة الراديو والدراجات." واللافت أكثر من أي شيء آخر هو فورة المقاولين. فالقطاع الخاص في غوانغ دونغ يتكوّن أساساً من صغار رجال الأعمال الذين يملكون مزارع طيور وأسماك ومطاعم أو يتاجرون بالجملة أو بالتجزئة (القطاعي). كذلك تزداد المشاريع الجماعية التي ينهض بها أفراد كالمزارعين الأثرياء ولكن غالباً ما تؤسسها السلطات المحلية في البلدات والقرى. ومثل الشركات الخاصة الصغيرة، تستجيب هذه لمتطلبات الأسواق من غير أن تتفق والخطط التي وضعتها الدولة.

جرثومة الرأسمالية. إن بيكين على علم بما يجري في غوانغ دونغ. ويرى ميرون موشكات الخبير الاقتصادي الأول في مؤسسة "بارينغ سكيوريتيز" في هونغ كونغ أن "المقاطعة ماهرة في

غوانغ دونغ

الخارجي في شانغهاي بهدف إحلال توازن مع غوانغ دونغ. فنمو منطقة شانغهاي قد يحدث نفوذاً سياسياً مقابلاً لنفوذ غوانغ دونغ، لكن ذلك لن يؤخر الزحف الرأسمالي على الصين، بل سيعجله.

”إن كل حاكم مقاطعة وكل مسؤول يود المجيء الى غوانغ دونغ ليرى كيف تسير الأمور.“ هذا ما يقوله ديفيد لي المدير المسؤول لفرع مصرف شرق آسيا في هونغ كونغ، وهو الذي ساهم في إدخال شركة ”آقون“ الى غوانغ تشو وشركة ”IBM“ الى شن تشن. انه يتوقع أن ينتقل التصنيع المتدني الكلفة من غوانغ دونغ الى مقاطعات أخرى، تماماً كما حصل من هونغ كونغ الى غوانغ دونغ.

زرت مصنعاً للحرائر في شن تشن، وهو مشروع مشترك بين مؤسسة من مقاطعة تشيتشانغ وشريك من هونغ كونغ. وقد رأيت في المصنع نحو ثلاثمئة فتاة بلباس الجينز الأزرق، جميعهن من تشيتشانغ قرب شانغهاي، وهن يخطن القمصان والسراويل لزبائن في الخارج. والمديرون هم أيضاً من تشيتشانغ، وسوف يعودون جميعاً الى ديارهم حاملين المال والخبرة والافكار الجديدة.

يقول ديفيد لي: ”غوانغ دونغ نموذج، وسوف تتغير بقية أجزاء الصين تدريجاً. فالكل يريدون مستوى معيشياً عالياً.“
أندرو تانزر ■

الصيني في جامعة واشنطن، أن خمسين في المئة من الانتاج الصناعي الصيني هو الآن من خارج القطاع الحكومي، في مقابل عشرين في المئة فقط قبل إطلاق الاصلاحات الاقتصادية عام ١٩٧٨.

تخوف صيني. منذ وقوع مجزرة تياننمن في يونيو (حزيران) ١٩٨٩، دأبت وسائل الاعلام في الولايات المتحدة على القول إن المتشددين في بكين يحاولون سحب الاصلاحات الاقتصادية وإعادة المركزية الى الاقتصاد. لكن الأمور ليست كذلك. يقول أنطوني تشان الخبير في الاقتصاد الصيني لدى ”بزنس انترناشونال آسيا/باسيفيك“: ”إن بكين تتكلم على إعادة المركزية، إلا أن ما فعلته خلال السنتين الماضيتين هو اللامركزية عينها.“

وباقتراب السنة ١٩٩٧، موعد إعادة بريطانيا مستعمرة هونغ كونغ الى السيادة الصينية، تتخوف بكين من الاندماج الاقتصادي بين هونغ كونغ وغوانغ دونغ. ويقول روبرت برودفوت مدير ”مكتب الاستشارات السياسية والاقتصادية“ في هونغ كونغ: ”إن أي حلف بين هونغ كونغ وغوانغ دونغ قد يؤدي الى إصلاح اقتصادي سريع وزاخم، مما قد يعرض الحزب الحاكم في بكين للخطر.“

ويبدو أن بكين قلقة حقاً، لذا نراها تدعم منطقة بودونغ الجديدة للاستثمار

مَوْسُوعَةُ الدَّخْلِاحِ فِي عِلْمِ الْعَرَبِيَّةِ

مَكْتَبَةُ الْبَنَاتِ

سَفِيرَ أَنْفُلَوَاتِ الدَّخْدَاحِ

مبنى قواعد اللغة العربية

UNIVERSAL ARABIC
GRAMMAR

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$$
$$1.52 + 1.52 + 1 = 4.04$$

فمختصر
تصنيف الأفعال العربية

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$$
[illegible]

(Faint handwritten notes)

قواعد العربية العالمية

Dictionnaire des
 GRAMMAIRE
 ARABE UNIVERSELLE
 ARABE - FRANÇAIS

فمجمع
العربية العالمية

$\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{r^2} \right) = -\frac{2}{r^3} \frac{dr}{dt}$

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

معجم
مضطاحات الأعراب والبناء
سيدنا محمد

سینٹ ٹوماس العربیہ المائیت
تھمپسن فسرٹیو، الفسرٹیو - تھمپسن

1995

Handwritten notes at the bottom of the page:

...
...
...

مَكْتَبَةُ الْعَبَّاسِيَّاتِ - الرَّيَّاسُ



قاعة سايكي

الفندق الاسطوري

تأسس قبل نحو قرن
فبات ملاذ الملوك
والأثرياء والمشاهير



سيزار ريتز

إن حجزت غرفة في فندق الريتز ووصلت اليه في سيارة أجرة، راقب الحاجب في سترته الطويلة الزرقاء المزركشة بخيوط ذهبية وهو يفتح لك باب السيارة ثم يدون رقمها بسرعة. أترأه لا يثق بنزلاء الفندق؟ أم بسيارات الأجرة في باريس؟ أم إنه مدسوس من الشرطة؟ أثار تصرف الحاجب فضولي، فسألت مدير الاستقبال جان ماتيو عن معنى هذا الحذر المدروس، فأجابني: "يا سيدي، في باريس أربعة عشر ألفاً وخمسمئة سيارة أجرة، وهذه أفضل طريقة وأسرعها لاستعادة أي غرض ينساه النزيل في السيارة. ونحن ندون عدد الحقائق أيضاً، فإن فُقدت إحداها عرفنا فوراً ما إذا كانت ضاعت هنا أو في المطار."

في الريتز، ليس أهم من التدقيق في التفاصيل: الباب الدوار المطل على ساحة فاندوم، والدرجات المكسوة بسجاد أحمر، والسجادة الزرقاء السمكية التي تغطي أرض الردهة، والأثاث القديم، واللوحات التي تزدان بها الجدران، والكريستال المتألق، وباقات الزهر النضرة. عندما تلقي نظرة خاطفة على جملة التفاصيل الفخمة يمكنك أن تفهم سر هذا الفندق الاسطوري الذي كان الملاذ المفضل للملوك والأثرياء والمشاهير ورؤساء الدول طوال السنوات الأربع والتسعين الماضية.

وستلاحظ أيضاً أن الردهة لا تعرف أجواء الزحمة التي تميز غالبية الفنادق

المرأة على نحو مثالي. أما البطانيات فمصنوعة من الموهير الذي يقرن الخفة بالدفع، وأما أغطية الأسرة والستائر فمن الحرير الخام.

وفي امكان النزلاء الاختيار بين فراش من القطن أو الكتان. وجميع الملاءات زهرية، لأن هذا اللون مثالي انعكاساً على الوجه، في رأي ريتز. وإذا كان أحد النزلاء يعاني حساسية لوسادات الوبر أو يفضل فراشاً أصلب أو أنعم، أخذت هذه النقاط في الاعتبار. وإن أثر أحدهم إبقاء فراشه له وحده، فلن يشك إطلاقاً في أن الإدارة ستحفظه له في غيابه. وفي كل غرفة ساعة قديمة دقيقة، فمن غير المعقول، في نظر سيزار، أن يكون في العالم رجل مجرب واسع الخبرة بالحياة ولا يكثرث للدقة كما يكثرث هو.

إن هوس الكمال في الريتز مبالغ فيه، فما زلت تجد في كل خزانة درجاً مخصصاً لحفظ الشعر المستعار. والمفاتيح الكهربائية التي تضبط درجة النور مصنوعة من البرونز المنحوت باليد. وقد اختارها سيزار بنفسه عام ١٨٩٧. واليوم، بعد ٧٤ سنة على وفاته، لا يجرؤ أحد على تعديل هذه التفاصيل.

إن مؤلفة سيزار ريتز بين الترف والراحة والتقليد جعلت من الريتز أول فندق يدخل اسمه اللغة الانكليزية: فعبارتا "ريتزي" و"على طريقة ريتز"^٢

(١) يحمل خمسة عشر فندقاً في انحاء العالم اسم "ريتز" لكن ريتز باريس هو الاصلي. وليست له فروع أما الفنادق الأربعة عشر الأخرى فقد أفادت من نصح سيزار ريتز

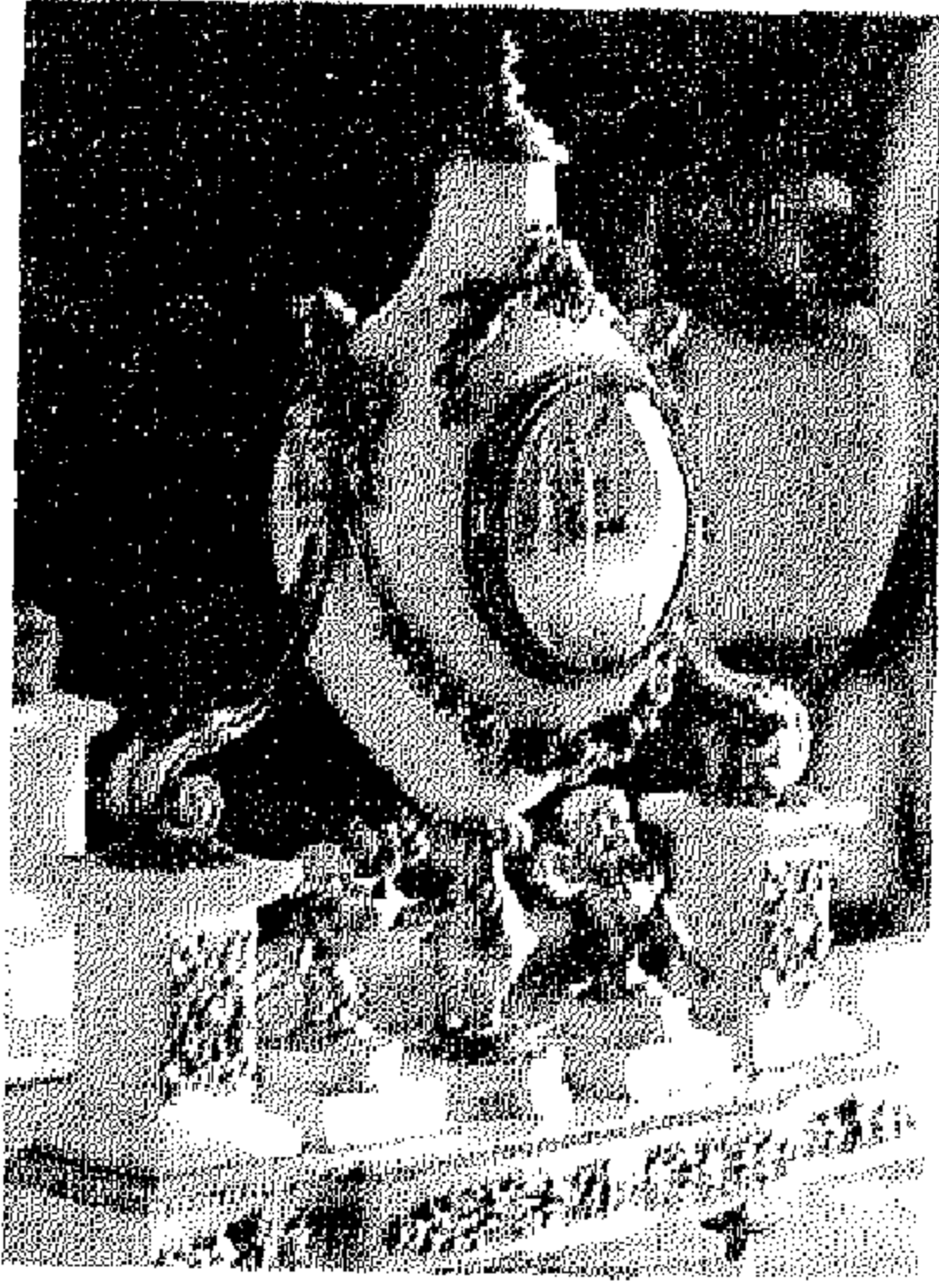
(٢) Ritzy; putting on the Ritz

الفخمة. فالصالات أوسع قليلاً من صالات البيوت الخاصة.

هكذا تخيل المؤسس سيزار ريتز فندق أحلامه،^١ ورسخ في ذهنه طوال حياته طموح أوحده هو السهر على أن يرتاح الأثرياء والنافذون في فندقه بمقدار ما يرتاحون في منازلهم، لا بل أكثر. قال مرة شارحاً فكرته: "من شأن ردهة كبيرة أن تستقطب أعداداً غفيرة من الناس يؤمنونها للتطواف في أرجائها."

على طريقة ريتز. يخيل اليك في الريتز أن جميع العاملين في الفندق كُلفوا الاهتمام بك وحدك. ذات مرة قال المدير المساعد هلموت بروفنسر الذي توفي حديثاً: "إن الريتز، بموظفيه الخمسمئة ونزلائه الذين يصل عددهم الى مئة وسبعة وثمانين، هو أحد الفنادق القليلة في العالم التي تستخدم ثلاثة موظفين لخدمة كل زبون. أما في الفنادق الأخرى فيقارب المعدل اثنين لكل خمسة زبائن." ولكي تطلع على التفاصيل الخاصة، دع جانباً الأجنحة العشرة الفخمة التي صُنف بعضها أثرياً نظراً الى الألواح الخشبية التي تكسو جدرانها وترقى الى القرن الثامن عشر، وتجاهل الأجنحة الخمسة والثلاثين الأصغر حجماً، وتفحص إحدى الغرف العادية البالغ عددها مئة وثلاثاً وأربعين فستجد أن الألوان الغالبة هي الأصفر الفاهي والسلموني (السومون) وأزرق الريتز. فهذه، بحسب سيزار ريتز، تبرز جمال

جناح دوق
ودوقة ويندسور.
تحت ساعة
من حقبلة
لويس السادس عشر.



مدة وظيفة في مطعم "فوازان" الانيق،
وانتقل منه الى فندق "سبلنديد"
الباريسي، ثم الى فيينا حيث خدم قيصر
روسيا وملك بلجيكا ليوبولد والمستشار
الألماني بسمارك.

في فندق "ريجي - كولم" الفخم في
لوسرن استعان سيزار ريتز بدهائه للمرة
الاولى. ففي أحد أيام الشتاء القارسة
تعطلت أجهزة التدفئة في الفندق، وازداد
الامر سوءاً لدى وصول أربعين أمريكياً،
فدعر المدير إذ أدرك أنهم سيغادرون
الفندق الى مكان آخر حالما يتسلل اليهم
البرد المهيمن على قاعة الطعام. فقال له
سيزار: "لا تقلق، سأهتم بالأمر."

تستحضران في الذاكرة رؤى الثراء
والتميز والابهة.

مأثرة سيزار. لم تكن بداية المشوار
سهلة على سيزار ريتز. فهو وُلد عام
١٨٥٠ في نيدرفال (سويسرا) في كنف
عائلة مزارعة. وعمل في شبابه ساقياً في
أحد فنادق بريغ، لكنه طرد بعد مدة
وجيزة إذ قال له رب العمل: "ليست لديك
أي مؤهلات. فلكي تنجح في عالم
الفنادق، يجب أن تتمتع بحاسة متميزة
تفتقدها أنت."

لكن سيزار انتقل الى العاصمة
الفرنسية وثابر لتحقيق هدفه. فشغل بعد

يدعى يوهان شتراوس لعزف الموسيقى في أثناء العشاء. كما استعان في المطبخ بالطاهي جورج أوغست ايسكوفيه الذي أحدث ثورة في مأكولات تلك الحقبة الخالية من أي نكهة.

عام ١٨٩٦ عرض مصرفيان بريطانيان على ريتز مالا ليؤسس فندقه الخاص. فاشترى منزلا من تصميم فرنسوا مانسار يرقى الى القرن السابع عشر ويقع في ساحة فاندوم في باريس. وكان هاجسه إمداد المنزل بالكهرباء وتجهيز كل غرفة بحمام خاص، وهو إنجاز لم يسبق له مثيل في تلك الحقبة. أما عقيدته فكانت تتلخص بكلمات ثلاث: "نظافة، وفاعلية، وجمال."

منذ الافتتاح في الأول من يونيو (حزيران) ١٨٩٨ وتاريخ الفندق وتاريخ العالم الغربي يتداخلان. ففيه راقب الروائي الفرنسي مارسيل بروست العظماء وغير العظماء من دون أن يخلع معطف الفراء أو ينزع القفاز الأبيض لأنه كان يشعر دائما بالبرد. وقد طرد الاريستوقراطي بوني دي كاستيان طباخه بعدما تناول العشاء في الريتز حيث قال لسيزار: "من المضحك أن يحاول أحدهم التفوق عليك." واعتاد قيصر روسيا النزول في هذا الفندق، كذلك ملك بريطانيا إدوارد السابع الذي قال ذات مرة: "حيث يذهب ريتز أذهب أنا."

وقبيل الحرب العالمية الاولى ثارت حفيظة الجنرال البروسي ألكسندر فون كلوك عندما لم يحظ بطاولة في غرفة

أسرع الى المطبخ وأمر بتحضير حساء ساخن وكعك محلى. وأحضر أربعين آجرة وضعها في الفرن ثم غلفها بأغطية. وما إن جلس الامريكيون الى المائدة حتى وضع سيزار الآجر الحار تحت أقدامهم. وملأ أربع قدور نحاسية كبيرة بالكحول وأضرم فيها النار، فأشاعت الدفء في غرفة الطعام وشعر السياح براحة قصوى.

بلغت ماثرة سيزار كل الأوساط في القطاع الفندقية، وسرعان ما راح يعرض مواهبه في وظائف مختلفة في لوسرن وبادن - بادن ومونت كارلو وباليرمو وفيسبادن ومدريد وفرنكفورت. ولما بلغ الثامنة والثلاثين من عمره نال رخصة خطية تخوله إدارة فندق "سافوا" في لندن. وبعد أشهر قليلة أعلن المصرفي أوتو كان: "أخيرا أصبحت لندن مدينة يحلو فيها العيش."

طلبات مستجابة. ما هو سر سيزار؟ انه مجموعة من التجديد. فالخبازون البريطانيون لا يعملون يوم الأحد مثلا، لكن سيزار لم يرض أن يقدم الى زبائنه خبزا غير طازج، لذا استقدم خبازا من فيينا. وخلال أسابيع قليلة أصبحت الاوساط الانيقة في لندن متعلقة بخبز فيينا. ورأى سيزار أن عادة الانكليز التزام الصمت خلال الأكل ومغادرة الطاولة فور ابتلاع آخر لقمة هي عادة غير حضارية، فقرر إبطالها. واستقدم من النمسا لهذه الغاية قائد أوركسترا شابا

الطعام. فأمر طائراته - بعد نشوب الحرب - بأن تثار له وتقصف الفندق. فحطمت القنابل بعض النوافذ، لكن الاضرار كانت طفيفة إذا ما قورنت بتلك التي ألحقها الريتز بقلب الجنرال.

احتل المشاهير فندق الريتز خلال حقبة الأزمة الاقتصادية في الثلاثينات. فانتقلت اليه مصممة الأزياء كوكو شانيل للإقامة مدى الحياة. ويتذكر مدير الاستقبال ماتيو رائحة عطرها التي كانت تبقى فواحة بعد عشر دقائق على مغادرتها الردهة. وبات الروائي الأمريكي إرنست همنغواي معلماً ثابتاً في الفندق حيث كان يتمرن على صيد السمك فوق السلم الكبيرة مع شارل ريتز ابن سيزار وخليفته. أما الروائي الأمريكي سكوت فيتزجيرالد فأهدى الى الفندق أحد أروع آثاره: قصة قصيرة بعنوان "الماسة كبيرة بحجم الريتز".^٢

لا شيء مستحيلاً في الريتز اليوم، تماماً كما كانت الحال في أوائل هذا القرن. ففي ديسمبر (كانون الأول) ١٩٩١ اتصل نزيل بمكتب الاستقبال في الحادية عشرة ليلاً وطلب إحضار بيانو الى غرفته. فوصلت الآلة بعد أقل من نصف ساعة. وبعد بضعة أيام تلقى ماتيو شكوى من ثري عربي اشترى مجفف شعر وأراد أخذه معه الى بلاده، لكن تركيبة الآلة وتعليمات الاستعمال كانت مدونة بلغات عدة لم تكن العربية واحدة منها، فطلب أن تُعد له الترجمة لليوم التالي.

سألت: ماتيو: "وماذا فعلت؟"

فأجابني: "لم يكن الأمر معقداً. فقد أيقظت مترجماً، وفي الثامنة صباحاً كانت الترجمة على طاولتي... ١٥ صفحة مطبوعة."

أثرياء. فور ترجلك من السيارة أمام الفندق، يناديك ماتيو وفريق من ثلاثة وخمسين موظفاً (حمالين وبوابين وخدم وعمال مصاعد) باسمك الشخصي. ويقول ماتيو: "إنه تقليد مستمر من القرن التاسع عشر حين كان النزلاء يمضون هنا أسابيع عدة على الأقل. أما اليوم فتراهم يمضون بضعة أيام."

ويعمل في إمرة مدبرة الفندق كريستين فيفر عشرة مساعدين وأربعين خادماً وعشرة حمالين وثلاثة زهارين وخمس عشرة خادمة لترتيب الأسرة. وذات ليلة من شهر مارس (آذار) ١٩٩٢، جمعت كريستين كل خادמות الأسرة ليكون للصباح التالي خمسين بذلة وثمانين قميصاً لأحد النزلاء. فسألتها: "ألم يتذمّر؟"

أجابت: "بالطبع لا، فهذا عملهن." وذات يوم من العام ١٩٨١ استدعت نزيلة رئيس الندل ظهراً وقالت له: "نريد طبقاً من التوتياء للغداء."

فأجابها: "ولكن، يا سيدتي، نحن في شهر أغسطس (آب)، وهذا ليس موسم التوتياء."

قالت: "إن لم تتمكن من إحضارها، فهذا الفندق لم يعد الريتز."

A Diamond as Big as the Ritz (٣)

الفندق الاسطوري

للمجيء اليانا. وأخبرني قصة زوجين متقاعدين من سانت اتيان ادخرا مئة فرنك كل شهر، طوال سنتين، ليتمكننا من تناول العشاء في الريتز.

يقع المطبخ في الطبقة السفلى من الفندق. وهو منظم حول تجهيزات دائرية كبيرة في الوسط تضم مناخدا لكل اختصاص: اللحم هنا والسماك هناك والحلوى والمعجنات هنالك. وفوق كل منضدة لوحات ملونة ذات نقوش ناتئة ترقى الى القرن الماضي وتشير الى المأكولات التي تحضر على المنضدة. ويراقب لوغاي بعين ثاقبة العاملين في المطبخ من طهاة (وعدددهم مئة) ومعاونين وخبازين. ويقول: "تريد أن تعرف سرنا؟ إنه بسيط. يجب ألا تنسى قواعد المطبخ الكلاسيكي، فما لم تبرع فيها فلن تستطيع البدء في التجديد والابتكار." ولكن ما من قصة أبلغ من قصة ذاك النادل الذي استُخدم عام ١٩٢٥ وعمل في غرفة الطعام وتقاعد بعد ربع قرن من الخدمة النموذجية. كان أطرش! ولما كان عاجزاً عن سماع طلبات الزبائن، فقد حاول طوال هذه الفترة استباق حاجاتهم يقدمها اليهم قبل أن يطلبوها.

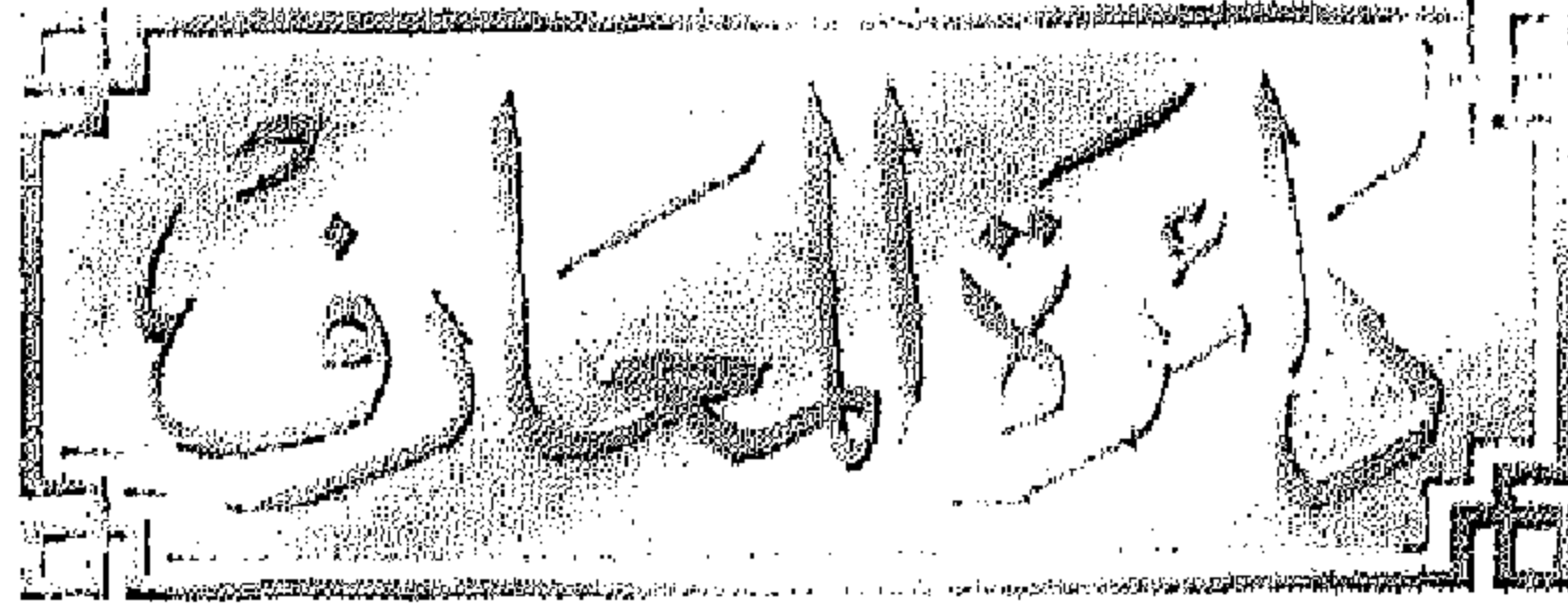
لقد جسّد هذا الرجل التزام سيزار ريتز الخدمة الفندقية مدى الحياة. ولا عجب إن ظن نزيل يجهل تاريخ فرنسا ان النصب الشامخ فوق عمود ساحة فاندوم هو تمثال سيزار ريتز. وقد خاب ظنه عندما عرف أنه لنابوليون.

جان - ماري جافرون ■

يقول كلود روليه المساعد الشخصي للرئيس: "هذه هي التحديات التي يتعين علينا قبولها. اتصلنا بفندق ماجستيك في كان لنسأل رئيس الطهاة هل يعرف صياداً مستعداً لالتقاط بضعة عشرات من التوتياء. فوفّقنا في مسعانا، وسُلّمت ثمار البحر الى سائق تاكسي أرسل الى الشاطيء. وكان ماء البحر يقطر منها عندما نقلت الى المطار. وفي مطار أورلي في باريس كانت سيارة الريتز تنتظر وصولها. فقدمت الى النزيلة في الخامسة عصراً."

خدمة مدى الحياة. في الريتز، لحسن الحظ، نزلاء آخرون الى جانب هؤلاء الأثرياء النزويين. وما يثير الدهشة حقاً هو أن كلفة الإقامة فيه معقولة. فإن لم تُصَرَّ على الجناح الامبراطوري، بغرفته العشر وأثاثه الامبراطوري وحماماته الأربعة وغرفة الالعب، ففي امكانك أن تمضي ليلة في مقابل ألفي فرنك فرنسي (نحو ٤٠٠ دولار). ويقدم رئيس الفندق فرائك كلين عرضاً خاصاً خلال عطلة الاسبوع للأزواج الشباب الذين يمضون شهر العسل.

أما رئيس الطهاة غي لوغاي الفائز بجائزة "أفضل عامل في فرنسا" فقد جعل من الريتز واحداً من الفنادق الفرنسية الفخمة النادرة التي انتزعت نجمتين في "دليل ميشلان" للمطاعم والفنادق. لكنه يقول: "إن عدداً كبيراً من الزبائن يكسرون حصّالات نقودهم



ايرلندي - شعب مكسيكي - شعب
اسكنديناقي.

١٢. عوالق: كائنات طافية - حلازين -
ذباب - أدران.

١٣. دُيَسَم: ولد الفيل - ولد الدب - ولد
الذئب - ولد الزرافة.

١٤. أكروبوليس: مدفن - قلعة أثينا -
جبل في روما - أحد الاهرام.

١٥. مهاتما: لقب غاندي - لقب نهرو - لقب
كونفوشيوس - لقب ماوتسي تونغ.

١٦. أرشيف: جهاز بصري - سردين -
مجموعة جزر - سجلات ومحفوظات.

١٧. يناير: آذار - أيار - كانون الثاني -
أيلول.

١٨. ظربان: طائر أسود - حيوان نتن
الرائحة - حية - خبز سميكة.

١٩. ترموس: نبات مر - سمك - وعاء
يحفظ الحرارة - قطار كهربائي.

٢٠. عززال: خيمة - بيت حجري - قبر -
كوخ في شجرة.

٢١. مايسترو: محتال - ميكانيكي - قبعة
مكسيكية - قائد فرقة موسيقية.

٢٢. كومنولث: رابطة الشعوب البريطانية -
السوق الأوروبية المشتركة - الاتحاد

السويسري - جامعة الدول العربية.

٢٣. روديو: مذياع - مادة مشعة - مباراة
في ركوب الخيل - مكشاف.

٢٤. اسكوتلنديارد: محطة إذاعية -
شرطة لندن - البنك الدولي - وكالة

الاستخبارات الامريكية.

٢٥. بيغ بن: برج في باريس - جسر في
البندقية - تمثال في نيويورك - ساعة في
لندن.

إن إغناء المعلومات العامة هو إحدى
رسائل المختار. لذا نحرص على ايضاح
العبارات العلمية والتاريخية والاجنبية
الواردة في مقالات المجلة، إما في هوامش
وإما ضمن النصوص.

هنا عبارات وردت لها تفسيرات في اعداد
السنة الماضية من "المختار" وقد وُضع
أمام كل منها أربعة معانٍ، واحد صحيح.
وعلى القارئ أن يختار المعنى الذي يعتبره
مناسباً ثم يقلب الصفحة ليحصل على
الاجوبة ويقيس مستواه.

١. فوهرر: حرير - فهد زهري - فرو - لقب
هتلر.

٢. فيولونسيل: كمان كبيرة - كرة طائرة -
قوس قزح - خزانة.

٣. ترموستات: ساعة - أداة لضبط
الحرارة - غدة - ميزان حرارة.

٤. ماندرين: انتداب - من الطيور - لغة
صينية - موزة.

٥. ناسا: حلف شمال الاطلسي - شرطة
سرية - عاصمة اسيوية - وكالة الفضاء

الامريكية.

٦. برايل: كتابة للمكفوفين - صباغ
أصفر - قرميد - رموز.

٧. كوتا: حصص نسبية - مقاطعة - قبيلة
افريقية - نقض.

٨. خديج: أعور - أبرص - مولود قبل
الوان - ميتور.

٩. انتربول: وكالة استخبارات - مافيا -
حرس الحدود - البوليس الدولي.

١٠. شريف: مختار - مسئول أمني -
سجان - نائب.

١١. أرتيك: شعب هندي - شعب



١٥. المهاتما (Mahatma): كلمة سنسكريتية تعني "ذا الروح الكبيرة"، وهي لقب موهانداس كرمشند غاندي.
١٦. الأرشيف (archives): مجموع السجلات والمحفوظات في مؤسسة ما.
١٧. يناير: شهر كانون الثاني.
١٨. الظربان (skunk): حيوان أمريكي ثدي صغير نتن الرائحة.
١٩. الترموس (thermos): وعاء يحفظ حرارة السائل الذي يحويه.
٢٠. العرزال: كوخ يبني بأغصان الشجر، وغالبا في شجرة.
٢١. المايسترو (maestro): ملحن مرموق أو قائد فرقة موسيقية.
٢٢. الكومنولث (commonwealth): رابطة الشعوب البريطانية. وهي مجموعة دول مستقلة كانت مستعمرات بريطانية في الماضي، تؤلف اتحاداً معنوياً برئاسة التاج البريطاني.
٢٣. الروديو (rodeo): مباراة لعرض البراعة في ركوب الخيل أو الثيران.
٢٤. اسكوتلنديارد (Scotland Yard): شرطة لندن، خصوصا دائرة التحري فيها.
٢٥. بيغ بن (Big Ben): ساعة شهيرة في برج البرلمان في لندن، سميت كذلك تيمناً بمفوض الاشغال البريطاني الراحل السر بنجامين هول.

المستوى

- ٢١ - ٢٥ : ممتاز
١٤ - ٢٠ : جيد جداً
٩ - ١٣ : مقبول

١. الفوهرر (Führer): لقب هتلر، وهي كلمة ألمانية تعني "القائد".
٢. الفيولونسيل (cello): كمان كبيرة يُعزف عليها واقفة.
٣. الترموستات (thermostat): أداة لضبط الحرارة.
٤. الماندرين (Mandarin): اللغة الصينية الرئيسية المنطوقة في نحو أربعة أخماس الصين. وهي أصلاً لغة شمال البلاد.
٥. ناسا (NASA): وكالة الفضاء الأمريكية. واسمها الكامل National Aeronautics and Space Administration.
٦. برايل (Braille): كتابة خاصة بالمكفوفين تُستخدم فيها أحرف مؤلفة من نقاط نافرة.
٧. الكوتا (quota): نظام الحصص النسبية.
٨. الخديج: المولود قبل الاوان. جمعها خُدَج.
٩. الانتربول: البوليس الدولي.
١٠. الشريف (sheriff): المسؤول الامني في بلدة أمريكية.
١١. الأزتيك (Aztec): شعب متمدّن حكم المكسيك قبل أن يفتحها الاسبان عام ١٥١٩.
١٢. العوالق (plankton): كائنات حيوانية ونباتية صغيرة طافية أو معلقة في المياه ويقتات بها معظم السمك.
١٣. الديسم: ولد الدب. والدَغفل ولد الفيل.
١٤. الاكروبوليس (Acropolis): الجزء الاعلى المحصّن من مدينة إغريقية. وهو أيضاً اسم قلعة أثينا.

طماطم يانعة يسيل لها اللعاب وفراولة مقاومة للصقيع وبلاستيك من البطاطا وأسمدة من الهواء!

هذا الطعام الشهى الذي ستجدونه في محال البقالة الخريف المقبل هو أول نتاج عظيم لعلم "التكنولوجيا الاحيائية النباتية" ^١ الذي يُرتقب أن يحدث ثورة في عالم الزراعة. وإلى الطماطم الألد نكهة، في وسع المزارعين انتاج مواسم تتحدى القحط وتنمو على مدار السنة، وصنع أسمدتهم وأدويتهم الزراعية بأنفسهم.

قد يبدو هذا الكلام خرافة علمية، لكنه ليس كذلك. قبل عشر سنين لم يكن للتكنولوجيا الاحيائية وجود، وإن تكن قاعدتها الأساسية وُضعت في السبعينات حين

Plant biotechnology (١)

في الشتاء الفائت، حين كنا لا نزال نأكل تلك "الحجار" الزهرية التي تسمى طماطم (بندورة)، ناولني أحد العلماء حبة حمراء، ندية، رخصة، كثيرة العصارة، كأشهى ما تكون الثمار المزروعة في حديقة الدار. فنقلتني قضمة واحدة منها الى نشوة الصيف ولذائد محاصيله.

الجينة الخصراء تقلب مفاهيم الزراعة

توصل العلماء الى استئصال الجينات^٢ ونقلها من متعض (كائن حي) الى آخر. وسرعان ما جعلوا البكتيريا (الجراثيم) تنتج بروتينات قيّمة، وتعلموا تصحيح العلل الجينية التي تسبب الامراض البشرية.

واليوم، يتطور علم التكنولوجيا الاحيائية بسرعة أكبر. وبحلول السنة ٢٠٠٠ - وليس قبل ذلك - ستتوصل التكنولوجيا الاحيائية الى انتاج خمس مجموع المواد الغذائية في العالم. ويقول ريتشارد غوداون رئيس "جمعية التكنولوجيا الاحيائية الصناعية" إن "التكنولوجيا الاحيائية هي أملنا الافضل لاطعام سكان العالم المتكاثرين."

ليس ثمة جديد جوهريا في حقل الهندسة الاحيائية. فكل بيان (كاتالوغ) للبذور يدل على الطريقة التي عالج بها المنتجون القدامى النباتات على مرّ القرون عندما كانوا يهجنونها^٣ لتحسين نتائجها ونوعيتها.

والجديد حاليا هو السرعة التي يتم بها التهجين. فقد تطلب الانسان قرونا ليطور نبتة الذرة من عشبة برية. أما اليوم ففي الامكان إنبات أنواع جديدة من الذرة آلين وأكثر حلاوة خلال عامين أو ثلاثة أعوام.

إن الطماطم الاطيب مذاقا تبشر ببدء ثورة جينية خضراء هائلة. وما قدراتنا المتنامية على "برمجة" النباتات لكي تفي بأغراض معينة - كإبطاء التعفن - سوى طريق تمهد لفرص تفوق التصديق.

المنطق المعكوس. يُفترض بالطماطم التي تباع في المحال أن تكون قاسية وخالية من النكهة لأن الطبيعة تعمل على اتلافها بسرعة. فالحموضة والحلاوة والنكهة التي تجعل الطماطم لذيذة الطعم هي خصائص تكتسبها الثمار في مرحلة نضجها الكامل، حين تصبح جاهزة للتفتح ونثر بذورها.

ولتفادي حال الرخاوة، يقطف المزارعون الطماطم فجّة. الا أن ثلثها يتعفن، وإن أودعت الثلاجات، اضافة الى أن التبريد يقتل أي نكهة كان يمكن أن تكتسبها.

تحدث الرخاوة، جزئياً، بسبب خميرة (أنزيم) اسمها «PG» تذيب الغراء الذي يحافظ على تماسك خلايا الطماطم، فتتهار الثمار مثل بناء من القرميد اذ يتأكل بلاطه. لذلك فإن وجه التحدي في إعادة النكهة والنضارة الى الطماطم - التي تناهز مبيعاتها السنوية في الولايات المتحدة وحدها خمسة مليارات دولار - ينطوي على تعطيل هذه الخميرة أو إبطائها.

للطماطم، كما للبشر، نحو ١٠٠ ألف جينة، وهذه "أوامر" كيميائية داخل كل خلية. وكانت المشكلة التي واجهت بيل هيات، وهو عالم بالأحياء المجهرية يعمل في شركة "كالجين" في كاليفورنيا، وقف قدرة الجينة التي تفعل الخميرة «PG».

(٢) الجينات او المورثات هي حاملات الخصائص الوراثية في نواة الخلية

(٣) التهجين هو المزوجة بين سلالتين من النوع نفسه

التي تُعطى جينة من جرثومة مضادة للفطر، تستطيع إبعاد العفن الرمادي المسمى "بوتريتس." والبطاطا التي تُعطى جينة من نبتة البتونيا الكريهة تُنفر خنفساء كولورادو.

البطاطا هي المحصول الأكبر في العالم، لكن كميات كبيرة منها تتلف بالتعفن. وحالياً، يبحث بيل بلكناب، من محطة الأبحاث التابعة لوزارة الزراعة الأمريكية في ألبي بولاية كاليفورنيا، عن وسيلة تجعل البطاطا مقاومة للتعفن، مستخدماً جينات مأخوذة من أجنة الدجاج ومن أجهزة مناعة الحشرات. ثم هناك الفراولة التي قد "تزاوج" السمك المفطح لأنها غالباً ما تقضي بفعل الصقيع. والمهندسون المتخصصون بعلم الأحياء في شركة "DNA بلانت تكنولوجي" في أوكلاند بكاليفورنيا، يعلمون أن السمك المفطح يفرز مادة مقاومة للتجمد تدرأ صقيع الشتاء، لذا يخططون لحقن الفراولة جينة مقاومة للتجمد تمكنها من صنع مقاوم للتجمد ذاتياً. وعليه فإن الفراولة التي تتخطى الصقيع ولا ترتخي متى أخرجت من الثلاجة قد تصبح حقيقة واقعة ومعرضة للبيع بحلول ١٩٩٦.

الى الآن، لم يعزل سوى قليل من جينات النبات، ولكن ليس ثمة حدود للامكانيات المتوافرة، إن ما يقارب خمس مقادير البن المستهلك في الولايات المتحدة قد نزع منه الكافيين بواسطة

(٤) Botrytis

يقول هيات إن المرء لا يستطيع استئصال جينة يود إخمادها، إنما يستطيع تعطيل نشاطها بإدخال نسخة معكوسة منها. وهو يشرح: "تصوّروا الجينة قطاراً طويلاً هائلاً، قاطرته مفتاح وصل وحافلته الأخيرة مفتاح قطع، عكسنا فيه ترتيب حافلات الشحن ثم أعدنا ربطها."

من بضع خلايا نامية في طبق تحت أضواء المختبر، جرى تعهد النباتات المحوّلة وزرعها في دفيئة (بيت زجاجي). وبعد عشرة أشهر قُطفت أولى ثمرات الطماطم الناضجة وأُخضعت للفحص. يقول هيات: "تم إلغاء الخميرة «PG» بفعل صورتها المعكوسة. وباخمادها، تسنى لنا إبقاء الطماطم في مشاتلها أسبوعاً إضافياً، وانتفت الحاجة الى قطعها فجّة قبل أوانها."

ولن يطول الوقت حتى ينتج المهندسون الأحيائيون للسوق أنواعاً ألدّ من فواكه أخرى مثل البطيخ والدراقن والفراولة (الفريز). يقول دونالد هيلنسكي من جامعة كاليفورنيا في سان ديجو: "قريباً لن يكون للفاكهة والخضر طعم ألدّ فحسب، بل ستغدو أفضل نمواً وأطول عمراً وأكثر احتمالاً للسفر."

مقاومة الصقيع. إنّ اللغة الكيميائية للطبيعة هي ذاتها في كل الكائنات الحية، سواء أكانت نباتات أم حيوانات أم حشرات أم جراثيم أم بشر. لذا فإن كل الجينات، نظرياً، قابلة للتبادل. فالطماطم

ربع محاصيلهم. وفي صيف ١٩٩٢ شاهد ستورديفنت في محطة الابحاث في الاباما مستقبلا مختلفا.

رأى صفوفاً من نبتة القطن رُشت مرة واحدة بمبيد للأعشاب الضارة، فماتت الأعشاب لكن القطن استمر في النمو. والاروع من ذلك أن صفوفاً أخرى لُوشت عمداً بدودة القطن، عدوتها الالد، فلم تُصب النبتة بأي ضرر.

ومرد ذلك الى أن المجموعة الاولى المطعمة بالجينات بُرمجت لدرء مفعول المبيدات، فيما برمجت المجموعة الثانية لصنع مبيد طبيعي داخل خلايا القطن. وتجرى اليوم هندسة ميزات مماثلة في فول الصويا والبطاطا والذرة. وعندما تصبح بذور هذه النباتات "الزكية" جاهزة للتسويق، ستتحسن المحاصيل الى حد مذهل كما ستقل الحاجة الى المبيدات المكلفة والضارة التي يستخدمها المزارعون كل سنة.

وقد تنجم فوائد بيئية أخرى متى بُرمجت النباتات لإنتاج مركبات البوليمر والخمائر والمستحضرات الصيدلانية وغير ذلك من المواد الصناعية الاولى. يقول كريس سومرفيل من جامعة ولاية ميشيغن: "قبل خمسين سنة، أمّنت لنا النباتات كل شيء احتجنا اليه، ثم تولّت المواد البتروكيميائية ذلك. واليوم نعود الى النباتات وفي جعبتنا كثير من المهارات الجديدة."

أنتج سومرفيل مادة بلاستيكية قابلة للتحلل الطبيعي بادخال جينة منتجة

مواد كيميائية غالباً. ولكن سيتمّ مستقبلا نزع الكافيين من البن لا بالمواد الكيميائية، بل طبيعياً على الشجر. كما سيكون ممكناً تحلية ثمار الغريبفروت (الليمون الهندي) على الأغصان واعطاء الفشار (بوب - كورن) نكهة زبدية في أكواز الذرة مباشرة مما سيتيح الاستمتاع بها خلواً من الوحدات الحرارية الناجمة عن إضافة الزيت أو السكر.

ومع تطوير مزيد من هذه المستحدثات، ستؤمن النباتات ليس فقط فوائد غذائية ونكهات أفضل، بل منتجات مميزة أيضاً. يقول روجر سلكيست من شركة "كالجين": "قد نرى جماعة من المزارعين متخصصة بإنتاج قطن أزرق غير قابل للتقلص لصنع القماش، وأخرى تنتج قطناً مقاوماً للحريق لصنع مقاعد الطائرات."

انه حقاً العصر الذهبي للهندسة البيولوجية. ويقول بيل بلكناب العاكف على تطوير البطاطا المقاومة للعفن: "ما عليكم الا التفكير في أمر ما لتجدوا أنكم قادرون على تحقيقه."

بلاستيك من البطاطا. تسنى لزراع القطن سايكس ستورديفنت إلقاء نظرة خاطفة على هذا العالم الجديد. فالمزارعون أمثاله في دلتا الميسيسيبي يرشون مواد كيميائية بمعدل ١٢ مرة في الموسم الواحد لمكافحة الحشرات والاعشاب الضارة التي تتلف أكثر من

لمركب البوليمر الى جرثومة. والخطوة التالية ستكون نقل الجينة الى البطاطا أو الشمندر السكرى وصنع البلاستيك في النهاية بكلفة ٤٤ سنتاً للكيلوغرام. وهو يعتقد أن ذلك سيتم في عشر سنين.

والبطاطا تُنبت أيضاً بروتينات مصل لعمليات نقل الدم. ولما كانت المادة الأولية لزالل المصل البشري تستخرج عادة من الدم البشري بكلفة مرتفعة، فقد عكف العلماء في هولندا على تنميتها اختبارياً في دفيئات. وبذلك بات في الامكان انتاجها بكلفة لا تتعدى ٣٥ دولاراً للكيلوغرام الواحد. ويقول بيتر سيمونز مدير المشروع: "لا شيء أرخص من الانتاج بواسطة النباتات، لأنها لا تستهلك إلا ضوء الشمس والماء."

في غضون ذلك، زرع في نورث كارولينا تبغ ملوثة بفيروس غير مؤذ لموسمين^٥ متتاليين. فأنتج محاصيل اختبارية من المركب «Q»^٥ وهو عقار يجري اختباره حالياً لمعرفة فاعليته ضد فيروس الايدز.^٦

يقول لاري غريل من "بيوسورس جنتكس" في فاكافيل بكاليفورنيا وهي الشركة التي طورت العملية: "نظرياً، ليس ثمة نوع من البروتين العلاجي نعجز عن صنعه." وقد يتم حصاد النتاج الأول سنة ١٩٩٥.

أسمدة من الهواء! الهندسة الأحيائية قد تغيّر طريقة زراعتنا الى الابد. فالعلماء

في "مركز بلانت جين إكسبرشن" في ألبيني يسلطون الضوء على دور الجينات في اطار ردود فعل النبات على الضوء. يقول جيرالد ستيل مدير المركز: "تدل الأبحاث على إمكان إنضاج حقول مختلفة من المحصول ذاته بالتعاقب، وقد يستطيع المزارعون تأخير تفتح المحاصيل اذا تبين لهم أن فصل الربيع سيكون بارداً."

يتعين على التكنولوجيا الأحيائية كذلك إنتاج نباتات تحتمل الحرارة والقحط وحتى الملح. ويقول جيرى كولدر رئيس شركة "ميكوجين كوربوريشن" في سان دييغو: "قريباً نصمم نباتات تنمو في أي مكان. فبدلاً من تغيير الصحراء، سنغيّر النباتات التي تنمو فيها."

ويعزز تطلعاتنا أمل آخر هو أن تستمدّ المحاصيل المهمة السماد من الهواء. فثمة نباتات مثل البازلاء والفاصولياء والفلّ تستطيع طبيعياً استخلاص النيتروجين من الجو بمساعدة البكتيريا واختزانه في جذورها، لكن معظم المحاصيل يستمد النيتروجين من الأرض. ويصرف المزارعون مليارات الدولارات سنوياً ثمن أسمدة، نصفها ينجرّف أو يتبخّر فيذهب هدرًا. لذا يحاول علماء من الولايات المتحدة وأوروبا انتاج محصول من البرز والذرة يقلد البازلاء والفاصولياء والفلّ في استمداد السماد من الهواء.

(٥) Compound Q

(٦) الايدز هو داء قصور المناعة المكتسب

الجينة الخضراء

تكنولوجيا جديدة أُخضعت لمثل هذه المراقبة حتى قبل ظهور النتاج الأول. وتأمل الشركات الرائدة أن تكون المنافع الناجمة عن منتجات النباتات المطعمة جينياً مغرية الى حد يذيب أي اعتراض عليها. أما النقطة الأساسية الواجب تذكرها فهي أن تكنولوجيا الجينة الخضراء التي أوجدت ثماراً من الطماطم ألذ طعماً، ستفيد البيئة أيضاً وتساعد في اطعام ١٠ مليارات شخص سيسكنون العالم بعد نصف جيل.

يقول جيرى كولدر من شركة "ميكوجين": "كان تصور هذه الامور في الماضي يعتبر خرافة علمية. لكنه أصبح اليوم حقيقة قريبة المنال."

جون دايسون ■

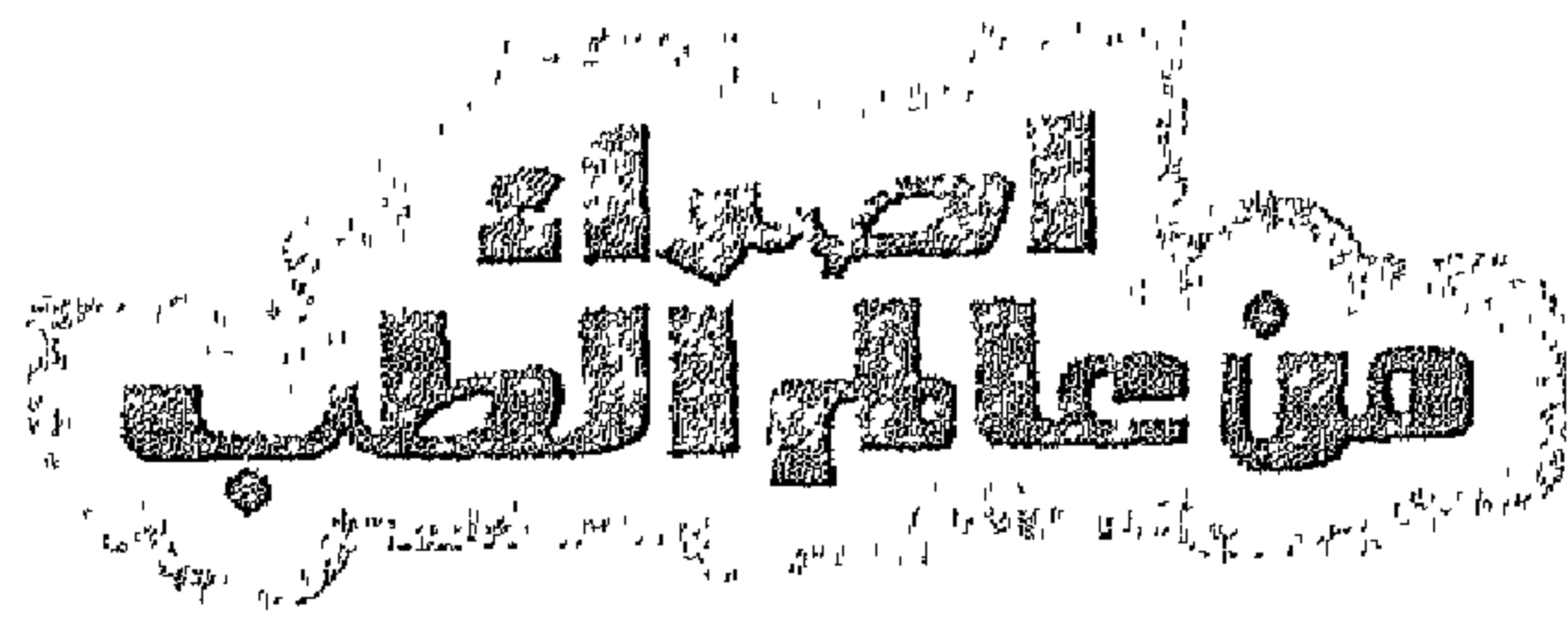
يشكل العبث بالجينات قوة هائلة في مجال تركيب الطعام جينياً. لكن ثورة الجينة الخضراء لن تتجاوز نطاق المختبرات ما لم يتقبل المستهلكون النباتات المطعمة جينياً. ونظراً الى مخاوف الناس من إنتاج نباتات "ممسوخة" أو أعشاب برية جامحة يصعب ضبطها، يتشدد العلماء، كما تتشدد الادارات الحكومية، في إطلاق النباتات المطعمة جينياً.

وتعتبر "الأكاديمية الوطنية للعلوم" ومديرية الغذاء والدواء في الولايات المتحدة أن النباتات المطعمة بالجينات لا تشكل أخطاراً معينة. ويقول آل يونغ رئيس قسم التكنولوجيا الاحيائية في وزارة الزراعة الامريكية: "ليس من

"ليحي الاولاد" في البرازيل

مفظمة "يونسف" صنفت عام ١٩٩٠ ولاية سيرايا، وهي من افقر ولايات البرازيل، "مثالاً للعالم" لنجاحها في خفض معدل وفيات الاطفال فيها بنسبة ٣٢٪ خلال السنوات الثلاث الاخيرة.

وقد ثبتت الولاية سياسة تامين المساعدة الطبية والتعليم للاولاد وطبقتها على اكثر من اربعمئة وخمسين الف عائلة مغطية بذلك مليونين وربع مليون من السكان او ما يزيد على ثلث سكانها. وكانت الاهداف الهدف الاساسي لبرنامج "ليحي الاولاد" الذي اعتمدته الحكومة قبل اربع سنوات بعد ان حددت دراسة مستفيضة اسباب وفيات الاطفال. وتقول منسقة البرنامج فرنسيسكا اوليفيرا اندرايه: "وجدنا ان ٥٨٪ من الاطفال الذين توفوا عامي ١٩٨٥ و ١٩٨٦ لم يتلقوا اي عناية طبية خلال شهرهم الاول و ٣٤٪ لم يتلقوا العناية خلال سنتهم الاولى. وبناء على هذه المعلومات، امر حاكم الولاية السابق تاسو جريصاتي (لبناني الاصل) بتجهيز ١٣٦ مستشفى ومركزاً صحياً وبناء ٢٤ وحدة اطفال صحية جديدة. وكانت الخطوة التالية تجنيد ٧٠ اختصاصياً لقاهيل الممرضات والعاملات الاجتماعيات بالاضافة الى ٤٥٠٠ شخص لارشاد العائلات الى طريقة التعرف الى اعراض المرض لدى الاطفال والى الخطوات الواجب اتخاذها اثر ذلك." وتضيف: "ان قلة المعرفة هي سبب اساسي للنسبة المرتفعة للوفيات بين الاطفال. وقد ازدادت استشارات اطباء عام ١٩٩٠ بنسبة ٤٧٪."



خصوصاً المرضى الذين سيخضعون لجراحات في القلب مثلاً.
مقتبسة من وكالة "اسوشيتد برس"

الطحالب الاوسترالية

■ اكتشف العلماء في المعهد الاوسترالي للعلوم البحرية في تاونزفيل في كوينزلاند حمضاً امينياً يمتص الاشعة فوق البنفسجية من الطحالب التي تنمو في الصخور المرجانية في بحر المرجان، الحديد المرجاني العظيم. وهم يقولون انه من دون هذه الحماية فان الشمس كانت حطت التركيب المعقد للمرجان وكانت الشعاب المرجانية اضمحلت. وتم الآن انتاج عينات صناعية من هذا الحمض الاميني، ومع انها لم تجرب على الانسان فان النتائج المخبرية اظهرت ان هذه المادة فعالة في منع وصول حتى النوع "ب" الخطر من الاشعة ما فوق البنفسجية الذي يسبب لفحة الشمس وسرطان الجلد. يقول المشرفان على مشروع البحث، بروس تشوكر ووالتر دنلوب، ان التركيب الكيميائي للغسل المستخرج من هذه الطحالب بسيط جداً لذلك يقل احتمال تسببه في حساسيات عن المستحضرات التقليدية والتي تمنع الكثيرين من استخدام المواد التي تحمي البشرة من اشعة الشمس.

صحيفة "لونجفيلتي"

تعجيل انتاج الكريات الحمر

■ شاع، على نطاق واسع، اعتماد طريقة التبرع الذاتي بالدم في العمليات الجراحية المحددة سلفاً (غير التي تستلزمها حالات طارئة) باعتبار انها طريقة امينة يحمي بها المرضى انفسهم من اخطار "الايدز" والتهاب الكبد والاعطال الاخرى المتأتية عن عمليات نقل الدم. ولكن بعض المرضى المعدين لعمليات جراحية سلفاً غير قادرين على التبرع بكمية كافية من الدم.

وقد يساعد هؤلاء الآن عقار كان يستخدم لمعالجة فقر الدم لدى المرضى الذين يعانون امراضاً كلوية. ففي دراسة شاركت فيها معاهد امريكية عدة، تمكن العقار المعروف باسم اريثروبوياتين، وهو نسخة مهندسة جينياً عن الهورمون البشري، من استحثاث الدم على زيادة انتاج الكريات الحمر على نحو ملحوظ، فازدادت كمية هذه الكريات في المرضى الذين تلقوا العقار بنسبة ٤١ في المئة اكثر من الذين تلقوا جرعات تخلو من اي مواد طبية ومن غير ان يعرفوا ذلك. وقد تكون المعالجة بالاريثروبوياتين قبل الجراحة المحددة سلفاً مناسبة بالتخصيص للأشخاص ذوي الكميات الصغيرة من الدم مثل النساء والاطفال والمصابين بفقر الدم او الذين يمكن ان يحتاجوا الى اكثر من اربع وحدات من الدم تحوي الواحدة منها نصف ليتر،

موسوعة الضحك في علم العربية

- ١ - معجم قواعد اللغة العربية في جداول ولوحات
- ٢ - معجم مصطلحات الإعراب والبناء في قواعد العربية العالمية (عربي - فرنسي) (فرنسي - عربي)
- ٣ - معجم مصطلحات الإعراب والبناء في قواعد العربية العالمية (عربي - إنكليزي) (إنكليزي - عربي)
- ٤ - معجم قواعد العربية العالمية (عربي - عربي)
- ٥ - معجم قواعد العربية العالمية (عربي - فرنسي)
- ٦ - معجم قواعد العربية العالمية (عربي - إنكليزي)
- ٧ - معجم تصريف الأفعال العربية
- ٨ - معجم تصريف الأفعال العربية (الوسيط) - يصدر قريباً -
- ٩ - معجم لغة النحو العربي (عربي - عربي)
- ١٠ - معجم لغة النحو العربي (عربي - إنكليزي) - يصدر قريباً -
- ١١ - معجم لغة النحو العربي (عربي - فرنسي) - يصدر قريباً -
- ١٢ - معجم لغة النحو العربي (الوجيز) - يصدر قريباً -

السفير
أنطوانات الدَّخْدَاح
مكتبة لبنان

تباع في جميع المكتبات

كتاب الشهر

عين الفيل

مُلخَص من كتاب «عين الفيل»
بقلم دليا ومارك أونز



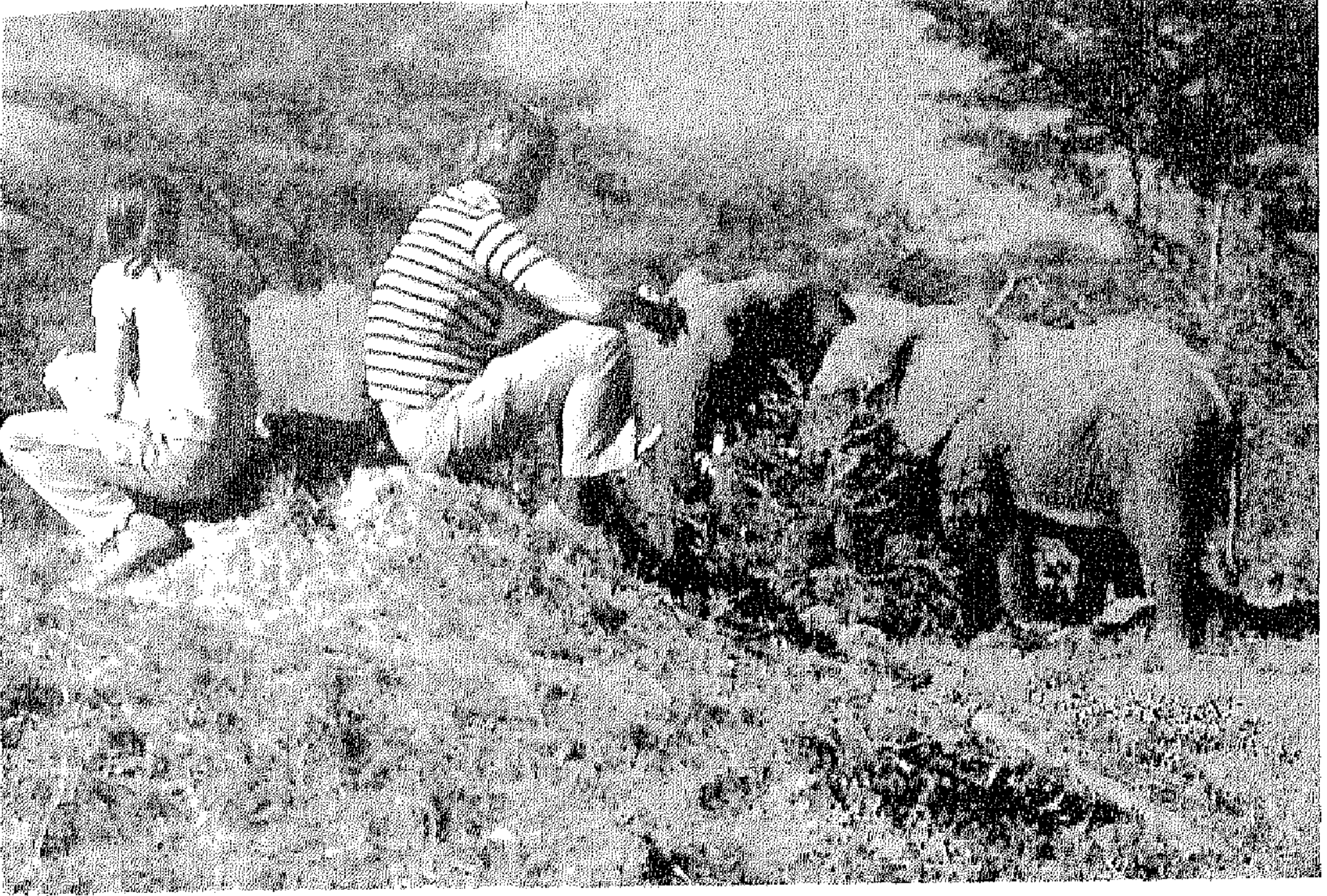


PHOTO: © MARK OWENS

على مقربة من المخيم النائي الذي أقامه مارك ودليا أونز سرحت خمسة أفيال
ترعى واحد منها له نابان طويلان وثقب صغير في آذنه اليسرى، فيل سماه مارك
ودليا "سورفايفر".^(١)

جلس الزوجان يراقبان الفيلة وهي تلف خراطيمها حول حزم من العشب
وتقتلعها ثم تحشرها في أفواهها. كانت العصافير تتقافز بين أقدامهما، وعائلة من
الخنازير الوحشية الأفريقية تجول في أعلى النهر بحثاً عن طعام. إنه صباح بارد
هادئ في أفريقيا الجنوبية.

"بم!" طلقة بندقية عبر النهر! تهرع دليا الى زوجها وقد غار اللون من وجهها.
"بم! بم! بم!"

وتصرخ دليا: "يا الهي! مارك، انهم يطلقون النار على سورفايفر!"

(١) Survivor تعني "الناجي".

مارك:

كنت ودليا متوجهين في سيارتنا عبر درب من الطين الاحمر علها تقودنا الى متنزه لوانغوا الشمالية. تلوّث بنا الدرب وسط حقول الذرة، ثم درجنا ببطء عبر جسر من جذوع الشجر، وكانت الاغصان تطقطع وتتكسر تحت ثقل السيارة وهي من طراز "تويوتا لاند كروزر."

لم يكن أحد يعرف الى أين نتجه وإلام سيطول غيابنا. كانت السيارة في أواخر عمرها، ولم يكن لدينا جهاز راديو للاتصال ولا أسلحة نارية. وفي حال طوارئ، تستغرق الرحلة يومين الى أقرب مستشفى في لوساكا عاصمة زامبيا حيث قدمنا لاجراء أبحاث في الحياة البرية.

مررنا عبر قرية بيوتها من طين، وكانت الاعشاب في المنطقة أعلى من سطح السيارة. وفي وقت لاحق، فيما نحن نلتف حول نتوء صخري، اختفت الدرب فجأة وواجهنا منحدرًا مليئًا بالصخور المسنّنة والحفر العميقة. واندفعت السيارة في المنحدر، فحاولت تخفيف السرعة، لكن المقطورة الثقيلة قفزت الى الامام مما رفع العجلات الخلفية للتويوتا عن الارض. وتحركت براميل الوقود لتضرب مقدم المقطورة. فتمايلت السيارة مندفعة أسرع فأسرع فوق الصخور.

دست الكابح وصرخت في زوجتي: "استعدي للقفز!" فأمسكت دليا بمقبض الباب فيما السيارة تتواثب نزولا على المنحدر.

وفيما عجلات السيارة ترتطم بالحجار المسنّنة، راحت أطر العجلات تتمزق مصدرة قرقة عالية. وكلما ضغطت الكابح كانت السيارة والمقطورة تنطويان على شكل V. أخيرًا، فيما أنا أحاول تخفيف اندفاع السيارة، استقرت عجلاتها على المنحدر وتوقفت. فأرخت دليا مسكتها عن لوحة أجهزة القياس، وأفلت أنا قبضتي المحكمة عن المقود.

كنت ودليا أمضينا أربعة أشهر نعيش كالبدو الرحل مستكشفين مناطق الحياة البرية في جنوب افريقيا. ولاختبار إمكان إجراء بحث على حيوانات متنزه لوانغوا الشمالية، سلكنا الدرب الممتدة على ضفة نهر مواليشي والمؤدية الى نهر لوانغوا على الحدود الشرقية للمتنزه. وكانت رحلة استطلاع قمنا بها سابقاً في طائرتنا من طراز "سيسنا ١٨٠" أظهرت أن السهول المنخفضة على امتداد هذين النهرين قد تكون من أهم مواطن الحياة البرية في المتنزه.

بعد ساعة ونصف ساعة كنا انحدرنّا حوالى ١٠٠٠ متر في وادي لوانغوا، وارتفعت الحرارة الى ٣٠ درجة مئوية. وامتلات السيارة بذباب الـ "تسي تسي" الذي راح يقرص كل مساحة مكشوفة من جسمينا مخترقا قمصاننا وسراويلنا القصيرة وجواربنا.

ولما كان الجو حاراً فقد تعذر علينا إقفال النوافذ، فرحنا نطرد الذباب بقبعتيّنا ونسحقه على الزجاج الامامي. ثم أشعلنا سجائر كنا جلبناها لمقايضتها مع السكان المحليين، وبدأنا ننثف دخانها مسعورين حتى تراجعنا أسراب الذباب.

بعد ساعتين من مغادرة الجرف علقنا في متاهة من الشجيرات الشوكية التي ارتفعت كجدران الى علو أربعة أمتار. رحنا نلتف وندور في هذه المتاهة من العليق الكثيف لنجد أنفسنا مرة بعد أخرى أمام جدول عميق وعمر سدّ علينا طريقنا. كانت الحيوانات قليلة والنباتات كلها بنية أحرقتها الشمس. أخيراً اخترقنا دغلاً كثيفاً من الشجيرات اليابسة فوصلنا الى نهر مواليشي.

بدأ القعر الرملي الابيض جلياً من خلال المياه المتلألئة. ورأينا قطعاً صغيراً من ظباء البوكو الافريقية على مسافة ٤٠ متراً، وهي بدت لنا بقعاً حمراء وبنية وسط العشب الاخضر الندي. وجثمت نسور على أعالي الاشجار.

سرّحنا عيوننا لتعبّ من المنظر بعد كآبة أراضى العليق. وركضنا الى النهر نغرف الماء بأيدينا ونتراشق. ثم قفزنا الى الماء بكامل ثيابنا.

مع غروب الشمس فرشنا حشيتنا على ظهر المقطورة ثم أقمنا طاولتنا وكرسينا وأشعلنا نار مخيم. سكبت بعض الشراب في كأسين من البلاستيك وتبادلنا نخب ليلتنا الاولى في الوادي، فيما قطعان من الظباء والحُمُر الوحشية تعبّ من النهر وطائر قاوند يغطس في الجب عند أقدامنا.

لقد بدأنا نقتنع برغبتنا في العيش والعمل في لوانغوا الشمالية. لكننا فوجئنا بعد بضعة أيام اذ خرجنا من أرض ملتفة الشجر لنجد أنفسنا في بقعة جرداء أحقرت الشمس ترابها فتحول كعكات مشققة مغبرة.

هتفت دلياً: "مارك! انظر هناك!"

أوقفت السيارة وسرنا الى أجمة من الاشجار اليابسة. كانت جماجم خمسة أفيال متناثرة هنا وهناك وقد ابيضّ عظمها. ورأينا أيضاً عظام قوائم وأقفاص صدرية. كانت الهياكل العظمية تغطي المكان.

فحصنا الجماجم، فاكتشفنا ثقوباً صغيرة في كل منها. وكانت الوجوه قطعت واجتثت أنيابها. انتبهنا في هذه اللحظة الى أننا لم نرَ فيلاً واحداً حياً منذ دخولنا أرض المتنزه، وأدركنا أننا نقف على مسرح مجزرة حيث قتل لصوص الصيد كل حيوان ضخم في الجوار.

رفست الأرض بقدمي صارخاً: "أولاد الافاعي!"

إذا كنا سنبقى هنا للعمل فلن يمكننا تجاهل لصوص الصيد أو التهرّب من مواجهتهم. سيكون لزاماً علينا أن نفعل شيئاً لمنعهم.

جئنا الى افريقيا للمرة الاولى في العام ١٩٧٤ وقد مرّت على زواجنا سنة واحدة. كنا تخرجنا حديثا في جامعة جورجيا في الولايات المتحدة وما زلنا زائرين بمثابة الشباب. وصلنا وفي نيتنا بدء مشروع أبحاث حول الحياة البرية في صحراء كالاهاري في بوتسوانا. درسنا حياة الأسود والضباع على مدى سبع سنوات، ثم عدنا الى الولايات المتحدة لانتهاء دراستنا الجامعية.

عندما رجعنا الى بوتسوانا في العام ١٩٨٥، أمرت حكومتها بترحيلنا من دون أن تعطي سببا لذلك. لكن مسؤولا أسرّ الينا بأن مجموعة من السياسيين تنوي اقامة مزارع أبقار خاصة في كالاهاري وهي تعرف أننا سوف نعارض ذلك المشروع. وبعد أربعة عشر شهرا كنا في لوساكا للقاء مسؤول عن الابحاث المتعلقة بمنتزهات زامبيا الطبيعية.

قال لنا المسؤول: "كدنا نياس من جدوى أي عمل في منتزه لوانغوا الشمالية. انه ناء، والوصول اليه لحمايته شبه مستحيل. لا أحد يذهب الى تلك المنطقة، ولذا ليست لدينا فكرة عما يجري هناك. أنا لم أر المنتزه في حياتي، لكنني سمعت أنه جميل جدا."

سألته: "هل من سبب يمنعنا من الذهاب الى المنتزه وإلقاء نظرة؟"
أجابني: "أبدا، وافنا بتقرير عما تجده."

المنتزه الوطني بوانغوا

ليس المكان منتزهاً وطنياً بالمفهوم السائد في الغرب. فلا مرافق سياحية ولا طرق ولا أحد يعيش فيه. انه رقعة من البرية البكر تمتد على مساحة ٦٥٠٠ كيلومتر مربع، تجعلها فيضانات الانهار عضية على الوصول في فصل الامطار فيما تجعلها الرمال والوهاد العميقة وعرة في موسم الجفاف. هذا هو المكان المفضل لدينا. فهو ناء، وعر المسالك، والوصول اليه قريب من المستحيل.

يضم المنتزه تنوعا من الحياة البرية غنيا الى حد لا يصدق. ولم يعمد أحد، في علمنا، الى دراسة طبائع الحيوانات وسبل حمايتها في هذا المكان من قبل. لذا بدا لنا موقعا جيدا لاختبار نظريتنا التي تقول بأن القرويين الذين يعيشون على مقربة من المنتزه سوف يتحمسون للمساعدة في حمايته اذا كانت لهم فائدة مباشرة من الحياة البرية فيه، عبر السياحة مثلا.

أقمنا مخيما مؤقتا على ضفة نهر مواليشي في الموقع الوحيد حيث تعرجات النهر متباعدة ما يكفي لاقامة مهبط طائرة صغيرة. لكن الشكوك بدأت تساورنا حول جدوى العمل هنا ولما تمض أيام قليلة، فالمكان وعر جدا، وكنا مضطرين الى خوض ما يشبه

الحرب مع عناصر الطبيعة كلما أردنا التحرك في السيارة وإن لمسافة قصيرة. وقد انقلبت السيارة ذات صباح وانزلقت دليا منها على جدار واد، لكنها لم تصب بسوى كدمات وخدوش في ذراعها اليسرى. كذلك السيارة التي رفعناها بواسطة ونش، فهي سلمت الا من أضرار بسيطة للدعامة الامامية.

كان الحصول على المؤن الاساسية يتطلب رحلة شاقة تستغرق يوماً من المخيم الى مبيكا أقرب بلدة "حقيقية". وكنا نؤمن وقود طائرتنا من لوساكا. لكن تجاوز العقبات اللوجستية بدأ مستحيلاً بموازنتنا المحدودة، فضلاً عن أن لصوص الصيد لن يسروا كثيراً بما نخطط له. قالت لي دليا: "ربما كان علينا أن نرحل من هنا!"

أفقت صباح اليوم التالي على صوت رشيش ماء في النهر. نهضت لأرى أسدين على مسافة عشرة أمتار ينثران الماء رذاذاً في لهو صاخب. كان جسداهما الذهبيان يعكسان أشعة شمس الصباح. فيا لذلك المشهد الرائع الذي أنسانا متاعب الرحلة! التفت الى دليا مبتسماً وسألتها: "كم مكانا بقي في افريقيا حيث يمكننا مراقبة أسود ذهبية تلهو صاخبة في النهر على مقربة من خيمتنا؟"

قررنا تمضية ليلة أخرى هناك على رغم نفاد مؤونتنا. وانحسرت الحرارة عصراً فركبنا سيارتنا الـ"لاند كروزر".

"فيلة!" صرخت دليا. وخرجت من الغابة عصابة من ستة أفيال على مسافة حوالى ٤٥٠ متراً منا متجهة نحو الماء. وكان لكبرى الاناث فيها ناب واحد.

توقفت الفيلة ورفعت خراطيمها تشتمّ الهواء تنسماً لرائحة خطر. ثم تقدمت خطوات قبل أن تتوقف ثانية: قائمة واحدة مرفوعة وخرطوم ملتف. وفيما الفيلة تقترب من حافة الماء استدار خرطوم في اتجاهنا فجأة وراح صاحبه يصفق أذنيه بهياج، ثم استدار بكتلته الضخمة وفرّ عائداً الى الغابة، وتبعه رفقاؤه، وخلال ثوان كانت الفيلة اختفت.

لا بد من أن النهر حمل رائحتنا الى الفيلة التي أصبحت، لكثرة مضايقات لصوص الصيد، تخشى الانسان وتأبى الشرب حتى على تلك المسافة منه.

في تلك اللحظة من أغسطس (أب) ١٩٨٦ قطعنا على أنفسنا عهداً بالبقاء في لوانغوا الشمالية حتى تعود الفيلة تشرب بسلام من ماء النهر.

دليا:

انقضت أشهر قبل أن نحصل على كل الرخص المطلوبة لبدء العمل في لوانغوا الشمالية. وها نحن الآن نقف أخيراً على ضفة مرتفعة لنهر لوبونغنا ندرس سهلاً فيضانياً^٢ يمتد نحو ألف متر في محاذاة النهر. وكنا أمضينا عشرة أيام باحثين عن

(٢) هو سهل ناشئ عن الاتربة التي تخلفها مياه الفيضانات كل موسم امطار.

موقع نقيم فيه مخيمنا الرئيسي.

قال مارك: "سوف نبذل عندما تمطر، لكنني مستعد للمغامرة، ماذا تقولين؟" كانت مياه الشرب متوافرة مع كثير من الظلال. وكانت أشجار المارولا الباسقة تلوح بأغصانها الضخمة في النسائم اللطيفة كأنها تدعونا الى الاحتماء بها. وعلى مقربة منا قطع من طباء البوكو يرعى. أومأت برأسي موافقة وتساءلت عما ترانا نسمي المخيم. فرد مارك: "ما رأيك في اسم مارولا - بوكو؟"

بدأنا إقامة المخيم بمساعدة خمسة عمال محليين من قبيلة بيمبا. نصبنا خيمة وركبنا طاولة الاكل والكراسي وبنينا كوخا من طين ثبتنا على سطحه حزما من العشب. ثم نظفنا، قبل بدء موسم الامطار، بقعة تبعد حوالي خمسة كيلومترات من المخيم، فاقتلعنا الاعشاب الطويلة وأقمنا مهبطا للطائرة.

أمضينا أشهراً في الطيران والسير والاستكشاف لنكوّن فكرة عن الحياة في لوانغوا الشمالية. لاحظنا أن الفيلة تعبر من الجبال في الغرب الى السهول المعشبة في بطن الوادي مع بداية موسم الامطار في منتصف نوفمبر (تشرين الثاني)، ثم تعود الى الجبال عندما يبدأ موسم الجفاف في ابريل (نيسان). وينشط لصوص الصيد عادة خلال موسم الامطار.

قارنّا تعدادنا الجوي للفيلة بتعداد أجرته الامم المتحدة في العام ١٩٧٣، فتبين لنا أن لصوص الصيد قتلوا ١٢ ألفاً من أصل ١٧ ألف فيل كانت تعيش في المتنزه، وأن ألف فيل يقتل كل عام. وهذا يعني أن معظم الفيلة في لوانغوا الشمالية سينقرض خلال خمس سنوات اذا استمرت عملية القتل هذه.

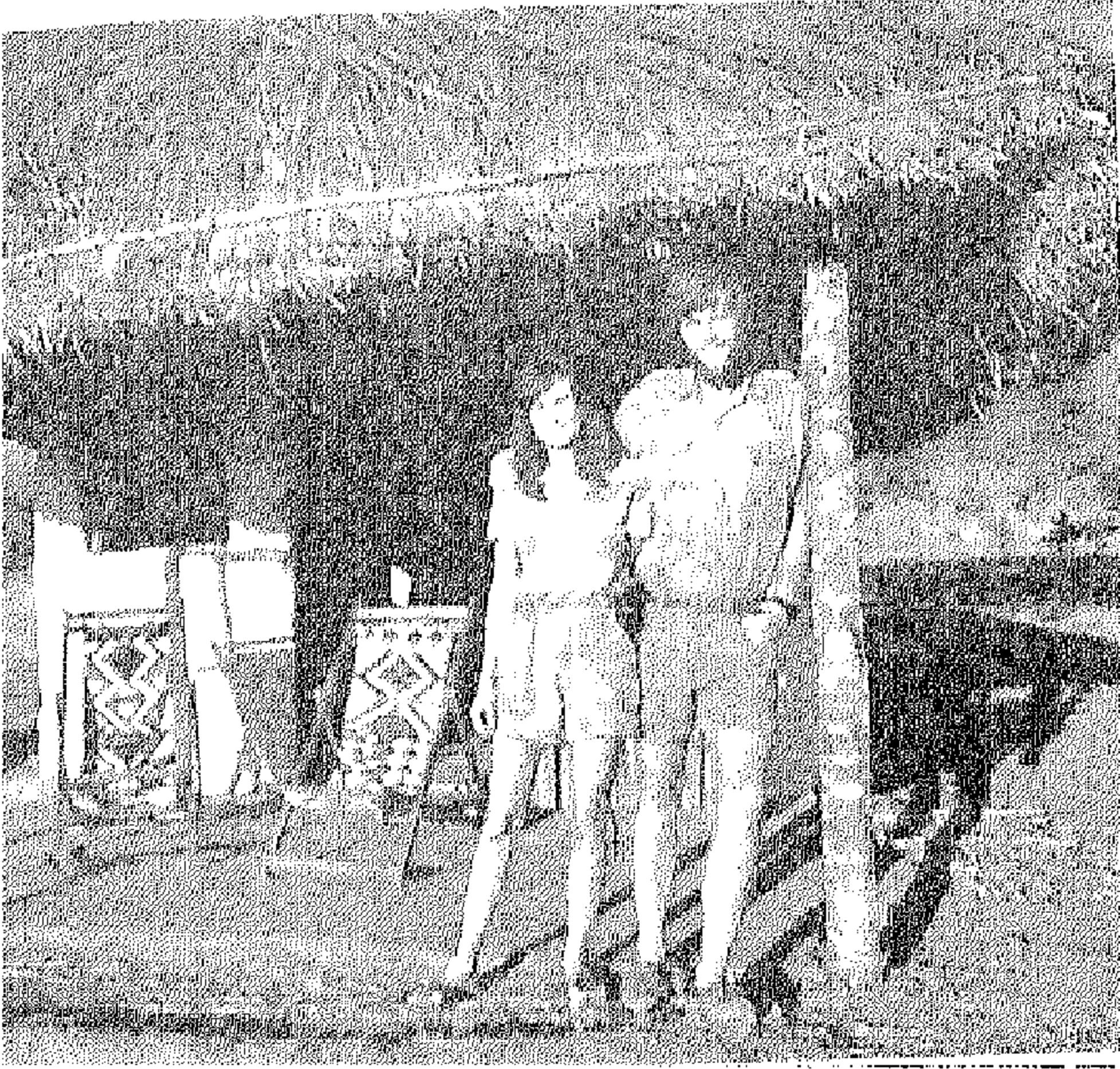
عدنا ذات أصيل الى مخيم مارولا - بوكو من احدى رحلاتنا الاستكشافية، وجلست أمزج عجينا من طحين الذرة وأعدده للخبز.

"بم! بم!" طلقات نارية عبر النهر! وصرخ سيمباي، أحد عمالنا من قبيلة البيمبا: "لصوص صيد!"

وتتابعت الطلقات، وكنت أحس تردد أصداؤها في صدري.

"اللعة عليهم!" صرخ مارك، "انها رشيشات كلاشنيكوف!"

لم تكن لدينا سلطة لملاحقة اللصوص، وكان كل ما نستطيعه الذهاب في السيارة الى مخيم كشافة الصيد في مانو، وهي محطة صغيرة على مسافة ٣٠ كيلومتراً. كان المخيم هادئاً عندما وصلنا. وكان ثمة خمسة مراكز مثل هذا المخيم على أطراف المتنزه، لكن هذا أكبرها ويضم ستة كشافة. قفز مارك من السيارة وأبلغ الى قائد الكشافة أصوات الطلقات النارية. اتكأ بضعة رجال على السيارة وتناوب واحد ومشى آخر مبتعداً.



دليا ومارك اونز

قال لنا القائد: "اننا لا نملك ذخائر لبنادقنا."
فسأله مارك: "وماذا حدث لذخائركم؟" فتبادل الرجال النظرات وأجمعوا على أنهم لم يتلقوا حصتهم.
"لدي طلقة واحدة!" أعلن غاستون فيري وهو أحد الكشافة الأكثر حماسة.
فقال له مارك: "سيد فيري، انني على استعداد لدفع ٢٠٠ كواشا (نحو دولارين) لكل رجل يأتي معنا، في مقابل كل لص تقبضون عليه."

وافق الرجال الستة على مرافقتنا، لكنهم أمضوا ساعتين في اعداد حقائبهم. وحل الليل قبل أن نصل الى مخيم مارولا - بوكو.

أفقنا أنا ومارك في الرابعة والنصف صباحا لاعداد النار، وحاولنا إصدار أكبر جلبة ممكنة لابقاظ الكشافة الغاطين في نومهم. وهم انضموا الينا أخيراً في الخامسة والرابع وتناولوا طعام الفطور من لحم البقر المعلب والشاي، ثم انطلقوا الى مهمتهم في السابعة الا ربعا.

رأيت سرباً من الصقور يحوم جنوباً فوق المكان الذي سمعنا منه اطلاق الرصاص. وفي الحادية عشرة برز الكشافة الستة من بين الاعشاب الطويلة، وقال غاستون فيري بغبطة: "صباح الخير يا سيدتي. لقد عثرنا على فيلين مذبوحين اقتلعت أنيابهما! انهما على بعد كيلومتر واحد من هنا."

سألته: "وماذا عن لصوص الصيد؟"

فأجابني: "افترضنا أنك ترغبين في التقاط صورة لنا مع الفيلين الذبيحين!" حدقت اليه غير مصدقة أذني وقلت له: "فيري، ما أرغب فيه هو صورتكم مع اللصوص! كان واجبكم أن تقبضوا عليهم."

تجهمت وجوه الكشافة وأشاحوا بنظرهم بعيداً، وتابع فيري: "لقد عثرنا على آثار اللصوص، ويمكننا أن نطاردهم فنخرجهم من المتنزه. لكننا جياع ونحتاج الى تناول الغداء أولاً. هل تعطينا بعض اللحم المعلب؟"

- حسناً، ولكن أرجوكم أن تحاولوا القبض على اللصوص.
 "شكراً لك. ليتك تلتقطين لنا صورة قبل أن ننطلق في دوريتنا!"
 - حسناً، حسناً. كان يجب أن نفعل ذلك في الصباح.
 أحضرتُ الكاميرا من الخيمة وتجمهر الرجال أمامي رافعين بنادقهم: أربعة منهم يرتدون الزي الرسمي. سراويلهم ممزقة ومرقعة. أربعة ينتعلون أحذية وواحد ينتعل صندلاً من مطاط عجلة سيارة وواحد حافي القدمين. إنها صورة معبرة تنطق باليأس.

مخاضات شريفة

مارك:

نحن في وقت مبكر من موسم الجفاف عام ١٩٨٨. نجلس عاليين في شاحنة متينة أهدتها إلينا جمعية فرنكفورت لعلوم الحيوان في ألمانيا. وكنا ندرس وضعية جسر قائم على أعمدة خشبية وقد تدلى مرتخياً فوق قاع جدول عميق أمامنا.
 كانت في صندوق السيارة دراجات وأكياس نوم وناموسيات وخشبات تخيم وأحذية وعدة اسعاف أولي وأطعمة ومواد أخرى لكشافة المتنزه. وكنا نأمل أن تستحث الحمولة همهم.

تزن الشاحنة أكثر من ستة أطنان فارغة، وزادتها الحمولة أكثر من طن ونصف طن. أرضية الجسر مبنية بجذوع أشجار ممدودة لا يتجاوز قطر الواحدة منها قطر ريلة ساقى، مع عدد قليل من العوارض الخشبية لتوزيع الوزن بين عمود وآخر. وكنت أرى قاع المجرى على عمق مترين ونصف متر تحتنا من خلال أرضية الجسر. وأدركت أننا سنحتاج إلى معجزة لإخراج الشاحنة من الجدول إذا ما تكسرت الجذوع تحت ثقلها فسقطت. أما إذا هوت الشاحنة عن جانب الجسر فسوف تستقر في الجدول مقلوبة.
 قست المسافة بين عجلتي المركبة الاماميتين وقارنتها بعرض الجسر. كانت المسافتان متساويتين تقريباً، وسوف يرتكز ثقل العجلتين اليمينيين على جذع واحد في جانب من المجرى. ومع ذلك كان علينا أن نحاول العبور إذ لم نعثر على معبر آخر. ساعدتني دليا بالاشارات في تقويم خط سير الشاحنة، ثم خاضت المجرى لمراقبة جذوع أرضية الجسر.

راحت الجذوع تنثني وتفرقع منحنية تحت وطأة الثقل. ضغطت دواسة الكابح ونظرت إلى دليا، فأشارت لي بالتقدم وقد تصلب فكها.
 ما إن بلغت منتصف الجسر حتى دوت فرقة وتطايرت كسر جذع في الهواء. ترنحت الشاحنة يسرة وبدأت تترجح في كل الاتجاهات. فوضعت يدي على مقبض الباب استعداداً للقفز.

زعت دليا وهي تلوح بيديها: "توقف! توقف!" كانت العجلة الامامية اليسرى حطمت جذعاً ودخلت بين اثنين آخرين. وكان الجسر يتمايل كما في المشي على الحبال، فجلست ساكنا حتى هدأ واستقر. أدت المقود يساراً ونقلت الحركة الى وضع ارتدادي. تراجعت العجلة ببطء الى الجذع الخلفي، لكن نصف العجلة الامامية اليمنى كان في الهواء خارج الجسر. عدت الى التقدم ببطء شديد كمن يقود سيارة على أرضية من المفرقات. أخيراً تمكنت العجلتان الاماميتان من أرض صلبة، فأطلقت العنان للمحرك خلفا الجسر الهش ورائي. سوف يتعين علينا أن نعيد بناءه قبل أن نعبه ثانية.

قوة الجوجو

دليا:

انتهت عملية بناء المخيم. أكواخ من الطين والحجار والقش رتبت على شكل نصف دائرة في محاذاة ضفة النهر: كوخ مكتب، وكوخ مطبخ، وكوخ نوم، و"نساكا" مفتوحة هي الديوان التقليدي لاجتماعات قبيلة البيمبا. واستخدمنا مجموعات من البطاريات الشمسية لتغذية جهازي كمبيوتر وبضعة مصابيح. وفي مؤخر المخيم أقمنا المشغل وملأناه بالادوات وقطع الغيار.

ذات يوم لدى وصولنا الى المخيم هرع الينا سيمباي صارخا: "اتبعاني، يجب أن تريا هذا!" وتعلق بذراع مارك يجره، وقادنا الى رقعة معشوشبة بين كوخي المكتب والنوم.

"هل تريان آثاره؟ لقد كان هناك." وأشار الى الآثار الكبيرة لاقدام فيل على بعد ١٥ متراً من كوخ نومنا، ثم أضاف: "انه يأتي الى هنا كل ليلة ليأكل ثمار المارولا. انه واحد من ثمانية، لكنه الوحيد الذي يأتي الى هذه البقعة، أما الفيلة الاخرى فترعى في التلال."

سألته: "الا يخاف منك؟"

— إنه يأتي في الليل فقط، ويتحرك كشبح فلا أستطيع سماعه. لكنني انتظرت بين الاعشاب أمام كوخي ورأيتته يأتي.

"هل أنت متأكد من أن الفيل ذاته يأتي كل ليلة؟"

— أنا أكيد من ذلك. فله نابان بطول ذراعك وثقب صغير في أذنه اليسرى. بعد عشاء مبكر من الفاصولياء وخبز الذرة اتخذت ومارك موقعا لنا عند نافذة كوخ النوم. ورحنا نتناوب التحديق في ظلمة الليل. لكن الفيل لم يحضر. أخلدنا أخيراً الى النوم، ولم نعثر صباح اليوم التالي على آثار حديثة. لا بد أن الفيل عرف أننا داخل

الكوخ. ولا غرو، فقد أثبت من الذكاء ما نجّاه من رصاص لصوص الصيد سنوات كثيرة.

كنا ذاك الصباح نعتزم القيام بدورية في الطائرة لملاحقة اللصوص. فقدنا الشاحنة الى المهبط. فجأة أوقف مارك المحرك. كانت ثمانية أفيال واقفة على جانب التلة المشرفة على النهر على مسافة أقل من ٣٠٠ متر منا. وكانت تلف خراطيمها حول الاعشاب الطويلة فتقتلع حزمًا كبيرة تلتهمها. وهي تجاهلتنا بدل أن تهرب مذعورة. أمسكت وجهي بين يدي وألقى مارك يده على كتفي.

بدأت الفيلة بعد ذات تظهر بانتظام. وكنا نراها عبر النهر تأكل ثمار المارولا، كما رأيناها أصيل ذات يوم في الوادي خلف مهبط الطائرة.

أقلع مارك بالطائرة بعد أسبوع من رؤيتنا الفيلة للمرة الاولى، ليوصل رسالة الى كشافة الغابة في مانو يطلب فيها تكثيف الدوريات في محيط المخيم لحماية القطيع. لكنه ما إن صار في الجو حتى اخترق سرباً من الصقور، وعندما نظر الى أسفل رأى جيف ثلاثة من ذكور الفيلة مشوهة وغارقة في برك من الدم. حوّم بالطائرة فوق المنطقة بحثاً عن اللصوص، لكنه لم يعثر لهم على أثر. فانطلق ليستدعي الكشافة.

بعد أربع ساعات كنا نقف مع الكشافة حول الافيال النافقة. تخيلتها نصباً تذكارية رمادية هائلة لقارة محتضرة.

راح مارك يذرع المكان، ثم حدق الى فيري وقال له: "انهم يضحكون منا، وأنت تعرف ذلك. يعلمون أنهم يستطيعون ذبح الفيلة هنا والنجاة بفعلتهم."

فأعلن فيري: "أنا نعرف قاتلي هذه الفيلة، فأثار أحذيتهم في الرمل تدل عليهم. انه تشاندا سيفن وآخرون من قرية موامفوشي."

رد مارك: "حسناً، يمكننا اذا الذهاب الى القرية واعتقالهم."

فقال فيري: "آه، لا، لا نستطيع ذلك. انهم يملكون قوة الجوجوا"

- يملكون ماذا؟

"جوجوا! السحرا! يمكنهم اخفاء أنفسهم فلا نراهم. يمكنهم الوقوف بيننا من غير أن نستطيع القبض عليهم."

- دعك من هذا الهراء يا فيري! انك لا تصدق ذلك حقاً. من المستحيل أن يخفوا أنفسهم.

ونظر مارك قلقاً الى الكشافة الآخرين أملاً أن ينصروه.

فلاحظ فيري ذلك وقال: "قد يكون الامر هراء بالنسبة اليك، لكنه ليس كذلك بالنسبة الى هؤلاء الرجال."

حاول مارك أن يضبط غضبه حائراً في ما يجب أن يفعل. ومشيت أنا مبتعدة متأملة

التلال الذهبية الوعرة. فجأة لفتت انتباهي خمسة أفيال تسير بصمت عبر الأشجار. لم أظهر إشارة الى أنني رأيته، ولكن ما إن بلغت قمة التلة حتى ميّزت الفيل ذا النابين الطويلين والثقب الصغير في الاذن اليسرى. لقد نجا مرة أخرى. فتمتعت: "أذهب بأمان يا سورفايفر."

متورطون

مارك:

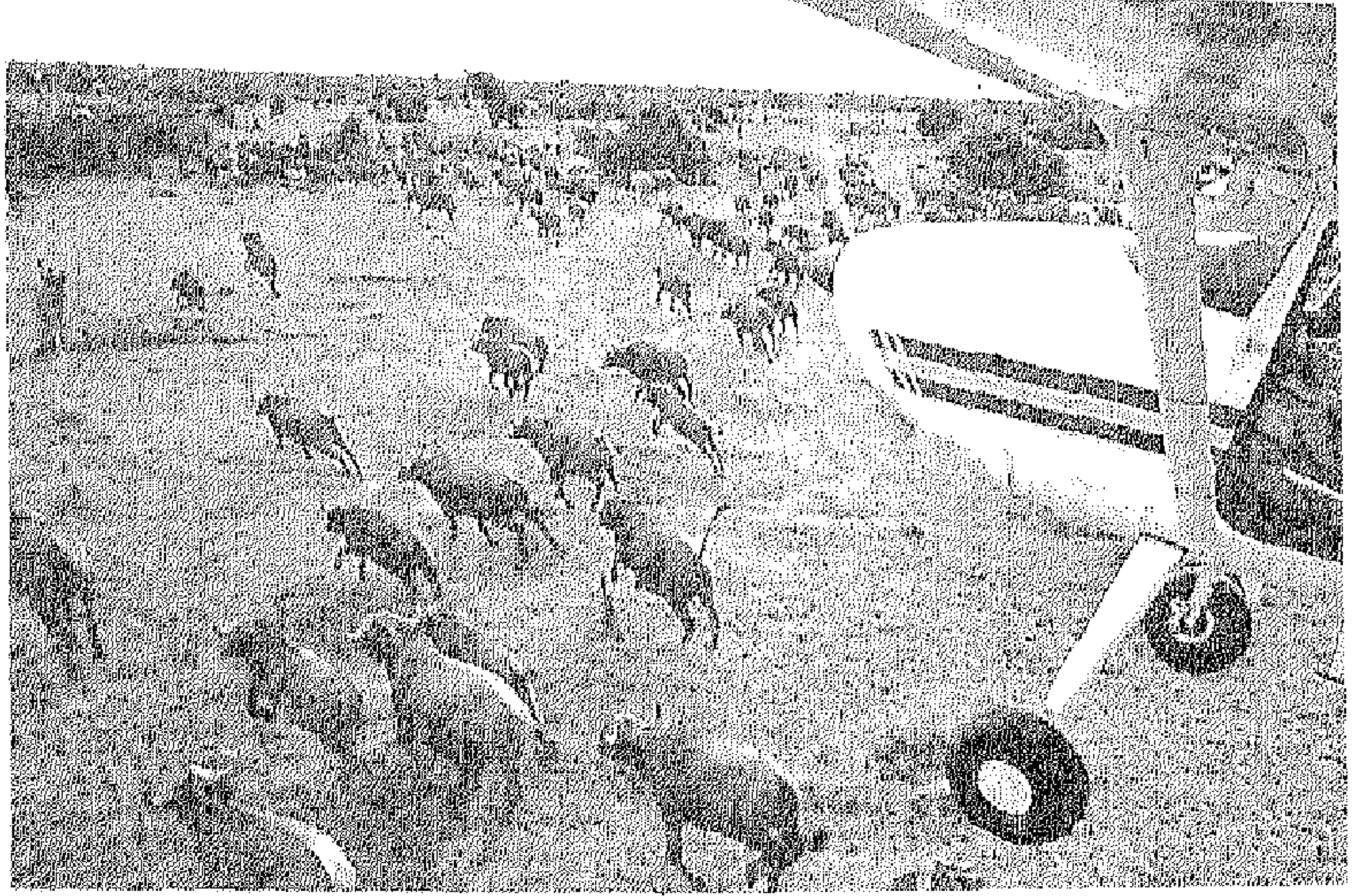
شارف العام ١٩٨٨ نهايته ولما ننجز شيئاً بعد. وكنت عثرت خلال رحلاتي الجوية في الشهر الفائت على عشرين فيلا مذبوحاً. كنا نخسر المعركة لانقاذ لوانغوا الشمالية. لقد بذلنا قصارانا لترغيب الكشافة في العمل، لكن مكافأتنا لم تغيّر طبائعهم. كانوا لا يدخلون المتنزه الا عندما نعثر نحن على اللصوص وننقل الكشافة جواً ونحط بهم وسط اللصوص. حتى في تلك الحالات كانوا نادراً ما يقبضون على أحد. وكانوا لا يطبقون فكرة الخروج في دوريات. وارتبنا في أنهم ينتفعون بتعاونهم مع لصوص الصيد أكثر مما ينتفعون منا.

أخبرنا الاهالي أن جميع السكان الذين يعيشون في محيط المتنزه يأكلون لحوم الحيوانات البرية المذبوحة التي تباع على نحو غير مشروع في الاسواق وعلى امتداد الطريق الرئيسية، وأن كثيراً من الكشافة هم أصدقاء لأعتى لصوص الصيد يبيعونهم الذخائر ويدلونهم الى مواقع الفيلة والجواميس البرية. كما أن رجال شرطة وجنوداً وقضاة ومسؤولين حكوميين هم متورطون كذلك، وكثير منهم يأخذون العاج بدل اللحم. قال لي أحد المخبزين: "انها عملية أكبر مما تتصور، ولن تستطيع وقفها." فأصررت: "سوف نفعل، وسوف يتغير العالم بالنسبة الى هؤلاء اللصوص." ان تنظيم حملة صيد الى المتنزه مكلفة جداً، فافترضت أنه اذا أصبحت عمليات الصيد في لوانغوا الشمالية غير مربحة فسوف يتخلى لصوص الصيد عنها. بكلام آخر، اذا لم نستطع ادخال اللصوص السجن فلربما استطعنا إفلاسهم.

حلقت بالطائرة على ارتفاع منخفض لكي لا يسمع اللصوص في الوادي هديرها أو يروها. وكنت أميلها يمنة ويسرة باحثاً عن صقور أو دخان أو مناصب لحم. وفيما أنا أقترّب من النهر لفت انتباهي شيء على الضفة الرملية العريضة. استويت بالطائرة، فرأيت رجلين يركضان وكل منهما يحمل ناباً على كتفه، وآخرين يركضون الى جانبهما حاملين سلال لحم.

صوّبت مقدمة الطائرة نحو الرجلين اللذين يحملان النابين، فوثبا للاحتماء

بالشجيرات الكثيفة
قرب الشاطئ. ألقى
الرجلان بالنابین
واستدارا ثم انطلقا
نحو بقعة تكسوها
الاعشاب العالية.
فانحدرت بالطائرة
حتى كادت عجلاتها
تلامس الرمل.



التفت اللسان

الى الطائرة وهما

يركضان والرمل

مارك يجري تعدادا للحيوانات البرية.

يتطاير من بين أقدامهما. وعندما أصبحت عجلة الطائرة اليسرى خلف ظهر أحدهما،
نظر هذا الي يائساً لا يدري في أي اتجاه يفر. رفعت ذراع التحكم في اللحظة الاخيرة،
فأخطأته عجلات الطائرة بسنتيمترات قليلة. وفيما أنا أخلق محوماً رأيت الرجل يرتمي
في أجمة من شجيرات شوكية على حافة النهر.

كان رفقاؤه في هذه الاثناء وصلوا الى بقعة تكسوها أعشاب عالية زین لي خيالي
أنها تحتاج الى حصاد، فراحت شفرات مروحة الطائرة تقطع العشب نثرات صغيرة
وتنفخها فوق اللصوص المنكبين على وجوههم وأيديهم فوق رؤوسهم. رحت أطفئ
محرك الطائرة وأشعله بسرعة مما سبب اشتعالات متفجرة في طرف أنبوب العادم.
وعدت لامر فوق اللصوص وأحدث الانفجار ذاته مرة تلو أخرى.

بعد نصف ساعة على هذا المنوال نفذت ما يشبه مناورة هبوط، فلامست العجلات
الشاطئ الرملی لأجعل اللصوص يظنون أنني سأوقف الطائرة وأعتقلهم. لكنني كنت
أعرف أنني اذا أبطأت كثيراً في هذه الرمال اللينة فسوف أخط حقاً من دون أن أحظى
بفرصة للاقلاع من جديد، وسوف أعلق، أعزل من السلاح، وسط مجموعة من لصوص
الصيد الذين يكرهونني. لذا تخلّيت عن تظاهري باقرار النظام واتجهت عائداً الى
المخيم.

تابعت الطيران يومياً لعدة أسابيع. وكنت أنقض على اللصوص على امتداد النهر
حتى يفروا تاركين العاج واللحم للصقور والضباع.

وكثيراً ما كنت أبقى في الجو الى منتصف الليل، ثم أفیق في الثالثة صباحاً لأطير
من جديد، مستعيناً بالقهوة الثقيلة لابقائي يقظاً. كان الكافايين يمنحني النشاط

والشجاعة لافعل ما هو واجب علي، لكن علاقتي بزوجتي ساءت وأصبحت أعصابي سهلة الاستثارة.

قالت لي دليا مرة غاضبة: "اللعة! اذا أصررت على عنادك في مواجهة هؤلاء اللصوص فلن يمضي وقت طويل حتى يبدأوا إطلاق النار عليك... وعليّ. اننا لا نستطيع محاربة هؤلاء الجزارين وحدنا."

ومرة أخرى، عندما تأخرت ساعتين عن موعد عودتي الى مخيم مارولا - بوكو، لاقتني دليا ووجهها شاحب قلقا: "أين كنت الى الآن؟ أوشكت على الاتصال بفريق بحث."

أجبتها: "أين تُظنينني كنت؟ كنت أعد الفيلة النافقة." ثم صفقت باب السيارة وابتعدت غاضبا أبتغي مزيداً من القهوة. وفكرت لبرهة: دليا على حق، لن نستطيع الاستمرار في هذه الحال طويلا.

لا يستحق الموت

اكتشفت خلال طلعة أخرى فيلين مذبحين ومجموعة من الرجال مختبئة في دغل ومعها كومة من اللحوم يبلغ ارتفاعها مترين على الأقل.

بدأ بعضهم يركض هاربا عندما رأى الطائرة. فرحت أحوم فوقهم في دوائر على ارتفاع منخفض وأجبرهم على الالتصاق بالأرض. وبعد عدد من الدورات طرت الى حيث يخيم الكشافة وألقيت لهم رسالة تفيد أنني عثرت على مجموعة من اللصوص وسوف أبقئهم مسمرين في أماكنهم حتى وصول الكشافة.

وفيما أنا أعبر بطائرتي فوق فيل نافق آخر، خرج رجل من خلف شجرة متنكباً بندقية كلاشنيكوف. رأيت كتفه تنتفض من قوة ارتداد البندقية ونفثة من دخان رمادي تنطلق من الفوهة. كان الرجل يسدد رصاصاته الى طائرتي الخفيفة المصنوعة من الالومنيوم، فسارعت في الابتعاد عن مرماه.

أملت الطائرة ثانية في اتجاه مخيم اللصوص ويدي تتصببان عرقاً على المقود. طرت وأنا أكاد ألامس رؤوس الشجر لكي لا يتسنى لمطلق النار سوى ثوان لرؤيتي وإطلاق النار علي. ها هو الرجل ثانية يصوب بندقيته نحوي. فارتفعت لولبيا الى علو حوالي ٤٥٠ متراً، ثم تابعت التحليق الدائري في انتظار مجيء الكشافة، الى أن وصلت ابرة عداد الوقود الى نقطة "فارغ" فاتجهت عائداً الى مارولا - بوكو. ذات يوم قبل بزوغ الفجر قادت الطائرة الى نهاية المهبط استعداداً للاقلاع. كانت عاصفة رعدية تطبق علينا من الغرب، وخشيت أن أقلع ولا أعود أرى الافق بوضوح. كانت المضخة الخوائية في الطائرة مكسورة مما عطل البوصلة الجيروسكوبية

(الدوّارة) والافق الاصطناعي^٢. كما تعطل مقياس الارتفاع الراداري. كانت الظلمة حالكة، ولكن خيل الي أنني أرى ضوءاً يلتمع في سماء الشرق. فقررت الاقلاع. ما إن ارتفعت عجلات الطائرة عن الارض حتى أدركت أنني ارتكبت خطأ. أدت الطائرة معتزماً الهبوط بأسرع ما يمكن، لكن الغيوم الداكنة والمطر المنهمر ابتلعت الطرف الغربي من المدرج وأغرقت ستة من الشعلات التسع التي تضيئه مما ترك الجانب الجنوبي من المدرج في ظلام تام.

"مارك، هل تسمعني؟" جاءني صوت دليا عبر جهاز الراديو. "العاصفة تشتد هنا على الارض، هل تسمعني؟"

- نعم. يبدو الوضع سيئاً. انني عائد للحال.

"مارك، انني لا أسمعك. هل أنت بخير؟ أجبني، أرجوك. يا الهي!" أصطدمت الطائرة كأنما بقبضة عملاقة قلبتها على جنبها. حاولت جاهداً العودة بها الى وضع مستو وأنا مدرك أن دقيقتين أو ثلاث دقائق هي كل ما تبقى لي من الوقت للهبوط قبل أن يغرق المدرج كله في الظلمة والمطر. أشعلت أنوار الهبوط، لكن المطر عكس الضوء في وجهي وأعماني. أطفأت الانوار بسرعة وزدت درجة انحداري. اختفت الشعلات الباقية، ورأيت العاصفة تشق طريقها على المدرج في اتجاهي. كان المطر والبرد يطرقان بدن الطائرة كالرصاص. الزجاج الامامي مظلم. افترضت أنني لا بد قريب من الارض، فأشعلت أنوار الهبوط. شقت اشعتها الظلمة، ورأيت شجرة أمامي مباشرة.

أرخيت كابح السرعة ودفعت الخانق بقوة الى الامام: "هيا يا صغيرتي، لا تخذليني!"

زأر المحرك وارتفعت الطائرة ببطء وهي تواجه العاصفة بشجاعة. خدرت أسناني فيما الطائرة تمزق أغصان الشجرة. وأتاني صوت من داخلي: "تابع الصعود! ابتعد عن الارض!" وأصبح نقر المطر على بدن الطائرة زئيراً رتيباً. لم أكن أرى الا الظلام الدامس. وطرت لدقائق في سواد لم أر مثله في حياتي. وأخيراً خرجت من خضم العاصفة.

حلقت دائرياً في جو رائق فيما العاصفة تغرق المدرج وتمضي في طريقها. استدرت عائداً وهبطت على المدرج المشبع بالماء، وانزلقت عن مقعدي أتشفق الهواء الحلو الرطب طويلاً. لقد نلت كفايتي، ويمكن مطاردة اللصوص أن تنتظر أحوالاً جوية أفضل.

(٣) Artificial horizon . وهو أداة يستعين بها الطيارون لمعرفة زاوية الشمس أو زاوية نجم ما حين تتعذر عليهم رؤية الافق الحقيقي.

كانت دليا جالسة على السرير تبكي. ودفعتنى بعيداً عندما حاولت ضمّها ثم قالت: "مارك، ظننت أنك مت، ولم يكن في وسعي أن أفعل شيئاً. ان هذا يحدث كل ليلة. هل تدرك كيف أشعر؟ ألم تعد تهتم؟"

~ انني أسف، لكنني لا أدري ماذا أفعل غير ذلك.

"اعرف ذلك ولكن لا شيء يستحق أن تموت من أجله. انني راغبة في وقف مذبحة الفيلة بمقدار ما أنت راغب. لكنني تخطيت حدود احتمالي، ولم أعد قادرة على الاستمرار على هذه الحال. لا يمكنني أن أجلس هنا يوماً بعد يوم أنتظر لأرى ما اذا كنت ستعود سالماً، مدركة أنك لن تعود يوماً ما."

نظرت الى دليا. كانت عيناها مغمضتين بشدة وخداها متورمين من البكاء. لقد نما جدار بيننا، وأحسست أنها تفلت بعيداً عني.

تابعت دليا: "لذلك سوف أرحل من هنا!"

أحسست فجأة بخوف أشد من خوفاي العاصفة.

أضافت دليا: "سوف أذهب الى نهر لوانغوا لابني كوخا لي. أستطيع هناك دراسة الاسود واجراء أبحاث أخرى."

تطلعت الى وجهها، كان مضمناً ومشدوداً، ولم أستطع أن أذكر متى ضحكنا للمرة الأخيرة. كان علي أن أسمح لها بالذهاب والا خسرتها الى الابد. فقلت لها: "انني أفهم موقفك. افعلي ما ترغبين فيه اذا كان لا بد منه."

طرت صباح اليوم التالي فوق المتنزه. وعندما عدت الى المخيم كانت إحدى الشاحنات قد اختفت. وفي تلك الليلة اكتشفت رسالة مثبتة بوسادتي جاء فيها: "عزيزي مارك،

"أحبك! ربما استطعنا أن نبدأ من جديد اذا ما مرت هذه الازمة بسلام. مع جبي، دليا."

نقطة العودة

دليا:

تحول مخيم مارولا - بوكو مركزاً لقيادة عمليات مكافحة الصيد غير المشروع، عبرته مجموعات كبيرة من الكشافات الى مخيماتها النائية يزودها مارك المؤن جواً. لكنها نادراً ما عادت مصطحبة لصيود صيد.

تابع مارك طلعاته يوماً بعد يوم معرضاً نفسه للخطر، ومع ذلك بدا واضحاً أن الكشافات لن يؤدوا قسطهم من العمل. لكن مارك كان مقتنعاً بأنهم هم سيتولون في النهاية حماية المتنزه، ولذلك وجب علينا أن نبذل جهدنا لجعلهم يفعلون.



داليا تفحص أسدا مخدرا.

عندما كان مارك يطير في مهمات ليلية خطيرة بحثاً عن نيران مخيمات لصووص الصيد، كنت أنا مسؤولة عن تنظيم عملية للبحث عنه في حال لم يعد. وكنت اذا سألته متى يتوقع أن يعود يجيبني بنزق إنه لا يدري. وزاد الامر سوءاً أننا لم نكن نعتمد كثيراً على جهاز الراديو، وكثيراً ما انقطع الاتصال وسط مكالمة فلا أدري ما اذا كان مارك هوى متحطماً حتى أسمع هدير الطائرة. وربما تأخر ذلك ساعات.

كان حبنا قويا، لكنني أعرف أن الحب يخبو ما لم يتسنَّ له أن ينمو. كان علينا تدبر وسيلة لمواجهة هذه الازمة معاً والا خرجنا منها منفصلين، هذا اذا خرجنا أبداً. أقمت مخيماً جديداً من خيمة وكوخ قش على ضفة نهر لوانغوا. وكنت تواقّة للعودة الى دراسة طبائع الحيوانات فأغرق في الطبيعة أتعلم طرقها واستكشف عجائبها... قبل أن تضحل. في كالا هاري اكتشفت ومارك ثمانية أكبر هجرة للحيوانات البرية في افريقيا، لكن ألوف الحيوانات قتلت في السنوات القليلة التالية. فهل يمكن إنقاذ الفيلة من هذا المصير؟

لم يزرني مارك في مخيمي الجديد. وكانت الفرصة الوحيدة لرؤيته عندما أتوجه الى مخيم مارولا - بوكو لتزود المؤن. كان الجو مشحوناً بيننا، وكنا نمارس أعمالنا مستقلّين الى حد ما، كل في حقله، وعلاقتنا الشخصية في حال تعليق. خلال رحلة الى مارولا - بوكو، سرت ومارك في محاذاة النهر نتبادل الحكايا. لكنه تخلف عني فجأة، وهذا أمر غير مألوف. كان يمشي ببطء ورأسه في الارض وبندقيته مدلاة من كتفه اليمنى.

سألته: "هل أنت بخير؟"

فأجاب: "انني تعب قليلاً." والتمعت على جبهته قطرات عرق، وأضاف: "انني جائع، يجب أن أعود الى المخيم." ثم بدأ يترنح ويتعثّر في مشيته. فركضت اليه قائلة: "يجب أولاً أن تجلس."

جلس مارك كأنه يسقط، ثم انهار الى الخلف، يده اليمنى ممدودة ورأسه يترنح. وراح في غيبوبة.

صرخت: "يا الهي، ما بك يا مارك؟" أمسكت معصمه البارد وتحسست نبضه. كانت شفاته مزرقتين.

عانى مارك على مدى سنوات ارتفاعاً طفيفاً لمستوى السكر في دمه، وكان يتحكم به باتباع نظام حمية ملائم. لكنه أخيراً راح يشرب القهوة مع السكر بكميات كبيرة تساعد على البقاء يقظاً خلال طلعاته الليلية. وكنت رجوته استشارة طبيب لكنه رفض. وها هو الآن ممدد أمامي غائب عن الوعي، والرحلة الى أقرب مستوصف تستغرق ست ساعات في السيارة.

صديق في هذا

ركضت عائدة الى المخيم. كان علي أن أعطي مارك بعض السكر. في المطبخ، مزجت حليباً مجففاً مع ماء وعسل وأسرعت عائدة الى مارك.

كانت عشرون دقيقة مضت على فقدانه الوعي، ولو حاولت اعطائه مزيج العسل لشرق به. لكنه لم يلبث أن بدأ يرمش جفونه، ثم حرك رأسه وفتح عينيه ونظر الي بخوف: "ماذا حدث؟ هل تحطمت الطائرة بي؟"

- انك فقدت وعيك. وقد حضرت لك حليباً بالعسل. هل تستطيع شربه؟ لكنه غاب عن الوعي ثانية قبل أن يجرع نقطة. وظل نصف ساعة يراوح بين الغيبوبة واليقظة. وعندما استعاد وعيه كلمته برقة: "هاك، اشرب هذا." أخذ مارك خمس جرعات ثم استراح وعيناه مغمضتان وتمتم: "انني أشعر بتحسن." رفعت القارورة الى شفتيه برفق فشرب من جديد. واستطاع أن يجلس بعد عشر دقائق وراح يمازح العمال. لكنهم لم يضحكوا، فرؤية رجل قوي في هذه الحال أمر لا يضحك.

حملنا مارك الى فراشه. وعندما انصرف العمال همست له: "مارك، علينا أن نغير أسلوبنا. من الضروري أن نحصل على مساعدة." - أنتِ على حق، وسوف نفعل ذلك. هذا وعد!

لكنه طار صباح اليوم التالي في طلعة لملاحقة لصوص الصيد ولما تمض ١٥ ساعة على تعرضه لاغماء. لم يعد في وسعي عبور الحاجز القائم بيننا. لذلك عدت الى مخيمي.

مارك:

قدمت دلياً لتزود المؤن ذات صباح من سبتمبر (أيلول) ١٩٩٠. سرنا معا في الممر المؤدي الى المطبخ وأشعة الشمس الذهبية تتسلل من خلال أغصان أشجار المارولا.

فجأة أشارت دليا: "مارك! انظر عبر النهر!"

كان قطع من خمسة أفيال يرعى قرب مخيم العمال من قبيلة البيمبا، وبينها سورفايفر. رحنا نراقبه يقتلع حزمًا ضخمة من العشب، فيطرق جذورها على قدمه ليتخلص من الاتربة العالقة قبل أن يحشرها في فمه. وكانت مجموعة من عصافير الدوري الحباك تتقافز عند أقدامنا، وعائلة من الخنازير الوحشية ترعى على الضفة بعيداً عنا. انه واحد من تلك الصباحات الباردة الهادئة التي تبدو فيها افريقيا كأنها تقف أمام مرآة وتتأمل جمالها الزائل.

"بم!" طلقة بندقية عبر النهر! استدارت دليا نحوي في نصف انحناءة وقد غار اللون من وجهها: "يا الهي! مارك، انهم يطلقون النار على سورفايفر!"

"بم! بم! بم!" صرخت: "احتمي خلف شجرة!" وقفزت راكضاً الى المكتب حيث تناولت بندقية وقبضة من الخرطوش حشرتها في جيوبي.

"بم! بم! بم! بم! بم! ست طلقات أخرى. حين وصلت الى السيارة لم تعد ركبتي تحملا نني. سألت دليا: "هل مسدسك معك?"

فردت: "أجل! اذهب أنت!" وألقت الي بعلمتي خرطوش.

أسرعت في شاحنة صغيرة عبر النهر الى مخيم البيمبا، وكانت الاوحال والحجار تتطاير من تحت العجلات. ضغطت بوق السيارة من دون توقف وأنا أصفر منادياً الحراس، فركضوا الى الشاحنة قبل أن تتوقف. نظرت الى هؤلاء الشبان الصغار من قبيلة البيمبا. انهم عمال وليسوا مقاتلين! كان اثنان فقط مسلحين فيما الآخرون يحملون رفوشاً ومجارف.

قلت لهم: "لستم ملزمين بمرافقتي، فهؤلاء اللصوص يحملون بنادق رشاشة، وسوف تتعرضون للخطر. كما أن عملكم لا يشمل ملاحقة اللصوص."

لم يتحرك أحد منهم، فهتفت: "حسنًا، هيا بنا!"

اتجهنا الى أعلى النهر نبحث عن آثار أقدام أو دماء. كنت أمل أن أمنع اللصوص من الاحتماء وأجبرهم على الخروج الى العراء على ضفة النهر. لكن الدغل الملتف جعل عملية البحث صعبة وخطرة. سنكون محظوظين إن لم يصب أحدنا في حال تبادل اطلاق النار أو لم نسحق تحت أقدام فيل جريح.

مضى نصف ساعة ولم نعثر على آثار سورفايفر أو اللصوص. فقررت استخدام الطائرة. وما إن صرت في الجو حتى رأيت فيلا نافقاً ملقى في جدول عميق وقد اجثت ناباه وبدأت الصقور تحوم فوقه. ولكن لا أثر للصوص.

عدت الى المخيم. فأخبرتني دليا أنها رأت سورفايفر يعدو في أثناء إطلاق النار

وأنها تعتقد أن الفيل النافق قد يكون فيلاً آخر. لكن سورفايفر كان محاصراً بنيران اللصوص، ولا بد أنه أصيب، وهو سوف ينفق متأثراً بجروحه إن لم يكن نفق للحال. مشينا الى الجيفة وكانت بدأت بالانتفاخ وقد غطاها الذباب. كانت مشوّهة الى حد أننا لم نستطع الجزم في ما اذا كانت جيفة سورفايفر. لكنها كانت بالتأكيد لفيل ذكر في حجم سورفايفر.

قالت داليا: "لكننا لا نستطيع رؤية أذنه اليسرى. ولا نعرف بالتأكيد أنه هو!" لم أستطع خداع نفسي بأن سورفايفر لا يزال حياً. وبدأ أن كل آمالنا في انقاذ الوادي وبيئته البرية ماتت معه. لربما كان لنا في هذه الحادثة درس: أن ثمة وقتاً لالقاء السلاح، حين لا يبقى شيء في المستطاع.

لكنني ملزم أولاً بلعب الورقة الاخيرة في يدي!

أقلعت بالطائرة مع غروب شمس ذلك اليوم يرافقني كاسوكولا، أحد عمالنا من قبيلة البيمبا. وطررت منخفضاً فوق النهر. كنت اقلعت باب الطائرة من جهة كاسوكولا حيث جلس هو وفي حضنه بندقية خشيت بخرطوش من نوع المفرقات النارية تنشر كل واحدة منها، على امتداد ١٠٠ متر، مفرقات حمراء كروية بطيئة الاشتعال وذات دوي انفجاري هائل. وهي غير مؤذية، لكننا أملنا ألا يدرك اللصوص ذلك.

كان القمر قد بزغ. وما إن بدأنا طيراننا فوق التلال السفحية حتى مال كاسوكولا خارج الباب وهتف: "لصوص! هناك!" وأشار الى دائرة كبيرة من النار قرب النهر. هبطت بالطائرة في انخفاض متدرج. وأمسك كاسوكولا بمصباح كشاف وجّهه نحو المخيم من خلال فتحة الباب، فرأى مناصب اللحم مما أكد أن ذلك هو مخيم لصوص صيد. خفت القبضة على الخانق مما أبطأ سرعة الطائرة الى حوالي ٩٠ كيلومتراً في الساعة. وعندما صرنا فوق المخيم اهتزت الطائرة بفعل الوهج الحراري المنبعث من النار. فهتفت: "كاسوكولا! الآن!"

ضغط كاسوكولا زر المصباح فأغرق المخيم في ضوء ٤٥٠ ألف شمعة. كانت المناصب عامرة بقطع من اللحم كبيرة جداً ولا شك في أنها من لحم فيل. وكانت نابان مسنودتين الى شجرة على مقربة من النار، نابان في حجم نابي سورفايفر! التمع شعاع أبيض عبر جناح الطائرة الايمن تبعته فرقة. انه رصاص خطاط! صرخت في كاسوكولا: "انهم يطلقون النار علينا! أطلق مفرقاتك من خلال الاشجار. دمر خيمهم ولا توفر ذخيرتك!"

ترك كاسوكولا المصباح الكشاف وأمسك بالبندقية. التمتع رصاصة خطاطة مارة بنا كالبرق، ثم أخرى أقرب، ورد كاسوكولا بسيل من الشرر الاحمر والبرتقالي انبعث من كل قنبلة مفرقات انطلقت من فوهة البندقية.

"بوم! بوم! بوم!" هزت المخيم ومضات هائلة من الضوء والدوي. وانفجر كاسوكولا ضاحكاً. "بوم!" حطت القنبلة الاخيرة وسط نار المخيم ناشرة الشرر وقطع الخشب المحترق متطايرة نحو الاشجار، وبدأت خيمة تحترق. طرت صباح اليوم التالي الى موقع المخيم. لم يكن باقياً هناك سوى نتف داخنة من خيمة محترقة وسرب من الصقور.

الكشفية

داليا:

جلسنا الى طاولة في وزارة السياحة في لوساكا ومعنا تسعة مسؤولين من الحكومة الزامبية، أحدهم السكرتير الدائم للوزارة المسؤول عن كل وحدات الكشفية وعن ادارة المتنزهات الوطنية.

بدأ مارك الكلام، فأخبر المجتمعين أن الكشفية نادراً ما يقومون بدوريات في المتنزهات، وتحدث عن الفساد وعن مسؤولين حكوميين يتاجرون بالعاج والجلود واللحوم، وكيف تعرضنا لاطلاق النار.

وختم حديثه قائلاً: "إن متنزه لوانغوا الشمالية هو واحد من أجمل المتنزهات في افريقيا ويمكن أن يدرّ ملايين الدولارات السياحية، لكننا لا نستطيع الاستمرار في هذه الحال. يجب أن نعرف ما اذا كانت الحكومة تعتزم دعمنا، أو على الاقل أنها لن تقوض جهودنا."

كان كبير الجماعة جالساً طوال الوقت يحدق الى الطاولة ويتلاعب بقلم في يده. وهو أعلن في النهاية أن مشروعنا هو الامل الوحيد للمتنزه وأن الحكومة تعتزم دعم جهودنا الى النهاية.

أبلغنا المسؤولون أن لوانغوا الشمالية سوف توضع في رأس أولويات الحكومة، وسيوفد اليها عشرون كشافاً تلقوا تدريباً عسكرياً خاصاً. لكننا تركنا الاجتماع مفعمين بالترقب أكثر منا بالتفاؤل بعد أربع سنوات من الاحباط.

أوقف ثلاثة من مسؤولي المتنزه عن العمل في انتظار محاكمتهم بتهمة تهريب العاج. وعُيّن كشافه جدد، وكنا على موعد للقاء قائدهم الجديد ذلك اليوم.

وصلت ومارك في وقت واحد الى مخيم مانو. وما إن ترجلنا من شاحنتينا حتى تقدمت منا سرية من الكشفية في زيها الرسمي الكامل وبخطى سريعة. توقفت السرية أمامنا واستدار أفرادها نحونا بنظامية وأدّوا لنا تحية عسكرية حازمة ثم عادوا الى مواقعهم. ومشى على رأس السرية رجل زامبي طويل ضامر على وجهه ابتسامة فخورة. وهو صرف الكشفية بعد دقائق وعاد اليها بخطى سريعة رشيقة. صافحنا بيد

ثابتة ثم نظر الي مباشرة وقال: "أنا طوم كوتيلا. لقد سمعت الكثير عنكما ولدينا أمور كثيرة للمناقشة."

كان كوتيلا رسم خططا لبناء مكتب وسجن ومستودع سلاح. وسوف يعمل على تدريب الرجال يوميا واعدادهم للانطلاق في دوريات على مدار الساعة. وهو أذهلنا بكفايته وتصميمه.

مد مارك يده لمصافحة طوم قائلا: "فلنؤدّ ما علينا!" وابتسم، وكانت تلك أول ابتسامة حقيقية أراها على ثغره منذ زمن طويل.

نظم كوتيلا وحدة الكشافة في سرايا، وحدد جدولا للدوريات، واستأجر وحدة من الحمالين (معظمهم عملوا مع اللصوص سابقاً) لحمل المؤن والاعتدة. للمرة الاولى في تاريخه يشهد متنزه لوانغوا الشمالية فرقا من الكشافة تقوم بمهامها داخله طوال الوقت.

ذهبت ومارك بعد ظهر ذات يوم الى المخيم في مانو. كان رجال القرية ونساؤها وأطفالها واقفين في ساحة الاجتماعات. لقد عاد الكشافة من مهمتهم الاولى ومعهم ١٤ رجلا من لصوص الصيد وكومة من الاسلحة غير المرخصة.

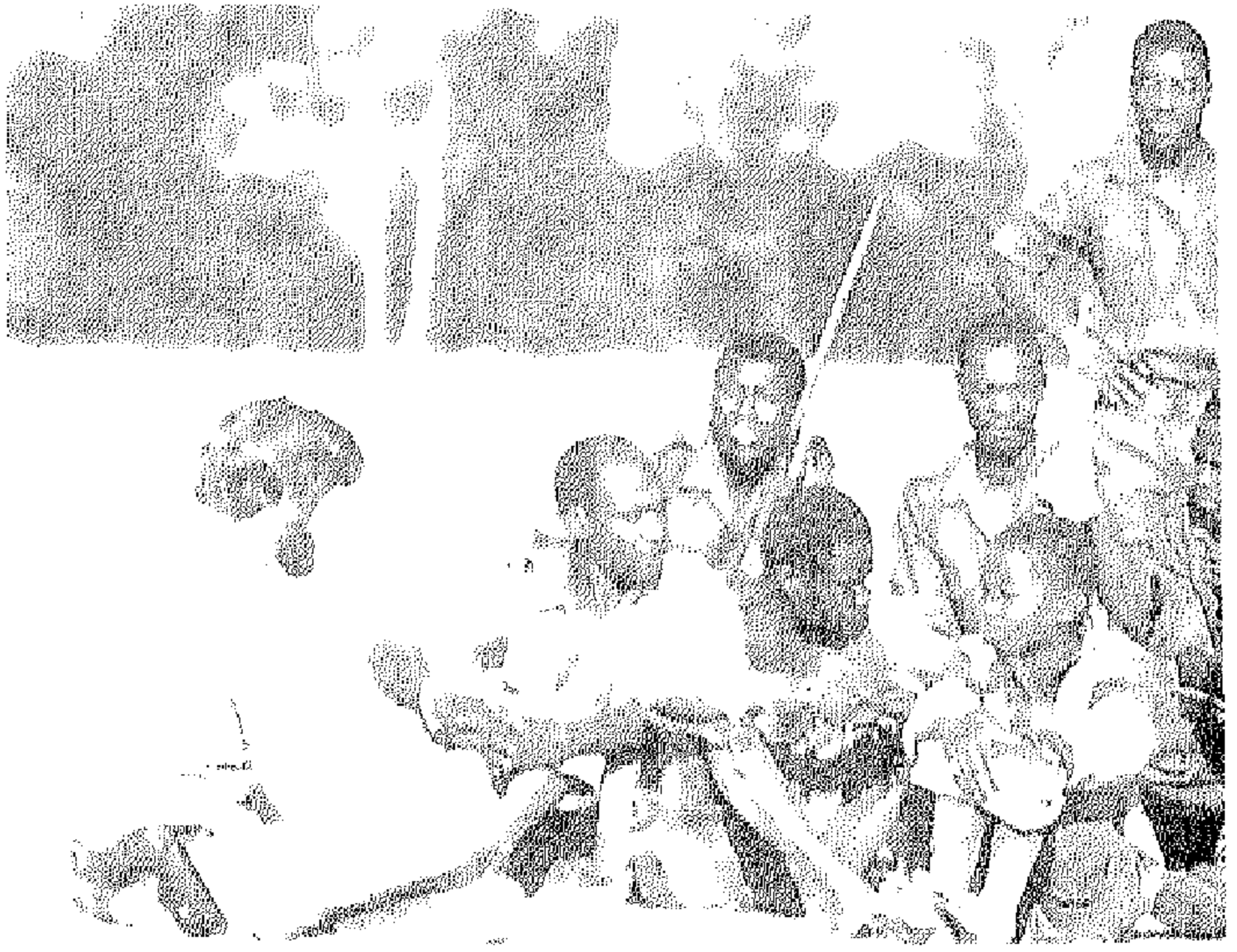
تابع الكشافة عمليات دهم القرى ليلا على مدى الايام الاربعة التالية. وكانوا يقتحمون أكواخ اللصوص وهؤلاء نيام، ثم يعودون صباحاً الى المخيم وشاحنتهم ملأى بالمشبوهين وبالاسلحة غير المرخصة. ومع عودة النظام وانتظام عمل الدوريات صار الكشافة القدامى يمشون فخورين، ويؤدون التحية باعتران، ولم يعودوا يضجون بالتبريرات والشكاوى.

ولكن على رغم النجاح المميز الذي حققته وحدة كوتيلا في إمساك لصوص اللحوم فقد بقي كثير من لصوص العاج طليقين، ومعظمهم من سكان قرية موامفوشي. كنا تلقينا تحذيرات من دخول موامفوشي. حتى كوتيلا نفسه أخبرنا أن في ذلك خطورة كبيرة. لكننا أدركنا أننا اذا لم نوقف عمل لصوص العاج فلن يكون لنا أمل بانقاذ الفيلة.

فأرسلنا نبأ بأننا نرغب في لقاء القرويين في مبنى مدرسة القرية. كان في انتظارنا حين دخلنا القاعة نحو ٣٠ شخصا، أبلغنا اليهم أننا لم نأت لنوقف أحدا ولكننا على استعداد لتأمين وظائف للصوص العاج اذا وافقوا على تسليم أسلحتهم، وأننا ندرك أنهم يقتلون الحيوانات لانهم في حاجة الى العمل وتأمين طعام لعائلاتهم، ونحن هنا لايجاد بدائل.

سمعنا همسات موافقة، لكن عدداً من الشباب بدأوا نقاشاً حاداً في ما بينهم. أضاف مارك: "تعرفون أنكم اذا تابعتم قتل الحيوانات فسوف تنقرض في وقت

قريب. ولذا عليكم أن تفكروا
في طرق أخرى لكسب
المال.



مارك مع لصوص صيد وافراد من الكشافة.

بعد نحو ثلاثة أرباع ساعة
من الصراخ والجدل الحاد،
وزعت على الحاضرين أوراقاً
وأقلاماً وطلبت من الراغبين
في العمل كتابة أسمائهم.
فأعلن سبعة رجال أنهم
نجارون، وقال واحد إنه خياط،
وأخبرنا بضعة آخرون أنهم
يتقنون بناء الطوب. وبدأ أن
القرية مليئة برجال يستطيعون

كسب لقمة عيش شريفة إذا ما توافرت لهم الفرص.

شرحتُ لهم خطتنا: "في البداية، سنقرضكم المال الضروري لشراء المعدات
والمواد الأخرى التي تحتاجون إليها. وسوف تسددون هذه القروض مرحلياً لكي نتمكن
من مساعدة آخرين. ولكن عليكم أن تتوقفوا عن صيد الحيوانات وتطردوا لصوص
الصيد من قريتكم. هل توافقون؟"

أوماً معظمهم موافقين.

فدعوناهم إلى التقدم بطلبات قروض. وفي الخارج عقدت صفقة مع نساء القرية
لأنشاء مشغل حياكة.

عدنا إلى موامفوشي بعد عدة أسابيع، وكانت قاعة المدرسة تغص بجمهرة من نحو
٨٠ رجلاً وامرأة يتحدثون متحمسين. وصفق القرويون وغنوا حين قدمنا إليهم ماكينة
حياكة ومعدات أخرى.

وفيما نحن نبحث في مهن أخرى تمكن مزاولتها، سلّم شاب مارك ورقة قرأها
فانفرجت أساريره. ثم أعطاني مارك الورقة فقرأت فيها جملتين مخربشتين بأحرف
كبيرة وبلغة مليئة بالإخطاء: "أرغب في الانضمام إليكم. انني أسلم سلاحي." وكانت
الرسالة تحمل توقيع واحد من أكبر لصوص العاج.

تسليم من دون اطلاق رصاصة! اجتمعنا بالرجل خلف المدرسة وأعلنّا هدنة بيننا.
وفي وقت لاحق عيّناه مشرفاً على مزرعة حيث يتقاضى راتباً جيداً من دون حاجة إلى
خرق القوانين وحيث يخدم كممثل مشرق للذين لم يرعوا بعد.

مرت ثمانية أشهر من دون أن نكتشف فيلاً مذبوحاً. والفضل في ذلك لطلعات مارك الجوية ودوريات الكشف على الأرض.

ذات صباح، فيما أنا أخطو عبر الشجيرات قرب مخيمي على النهر، لمحتُ ظبي ماء كبيراً يقف وسط الأعشاب الطويلة. وهو أدار رأسه ناحيتي ورمقني برهة ثم تابع التهام العشب. وتابعت أنا سيري إلى الضفة حيث استلقى قطع من أفراس النهر على الرمال الندية.

سمعت فجأة هدير طائرتنا أتياً من جهة الجنوب، وافترضت أن مارك يقوم بدوريته كالعادة. شغلت جهاز الراديو علّه يرغب في الاتصال بي. ولم يكن مارك قد زار مخيمي قط مع أنه كثيراً ما يعبر فوق المنطقة.

علا هدير الطائرة، وانبعث صوت مارك عبر جهاز الراديو: "براون هاينا، هنا ساند بانثر. هل تسمعيني؟"

رأيت الطائرة تنقُص فوق الأشجار. "نعم، يا ساند بانثر. هات ما عندك."
- مرحباً! هل ترغبين في رفقة على العشاء الليلة؟

"أجل، هذا رائع. العشاء عندي يقتضي لباساً رسمياً. ولا تنسِ الشوكولاتة!"
ضحك مارك وأجاب: "بالطبع. سأعود عند العصر. لاقيني في مهبط الطائرة."
قلت: "حسناً. أراك لاحقاً."

عدت بسرعة إلى المخيم. ماذا أعدّ من طعام؟

فتحت صناديق المؤونة في كوكبي أبحث عن شيء خاص. بعثرت المعلبات. ثم قررت. أعددت طاولة الطعام تزيينها شموع ثبتت في أصداف نهريّة، ووضعت عليها كؤوساً وصحوناً صفراء جديدة. وزينتها بزهور زرقاء صغيرة في قارورة فارغة. تسلفت مجموعة من السعادين شجرة الابنوس التي تطل على الكوخ ومالت من الأغصان تراقبني كأنها أحست فرحتي.

طويت ورقة زينتها برسوم تماسيح وأفراس نهر وكتبت عليها قائمة الطعام لذلك المساء:

"المقبلات: محار مدخن.

"الحساء: بصل من لوانغوا مع خبز محمص مغمس بالثوم.

"الطبق الرئيسي: باستا البحيرة مع الفطر والجبنّة، ولوبياء لوبونغوا.

"الحلوى: كعك قمريّ."

قررت الظهور جميلة، فارتديت تنورة (جونلة) وقميصاً أبيض وانتعلت صندلاً ووضعت في أذنيّ قرطين أفريقيين أحبهما. وفي وقت متقدم من بعد ظهر ذلك اليوم

(٤) هذه أسماء رمزية للمكالمات عبر الراديو. Brown Hyena تعني "الضبع البنية" و Sand Panther تعني "نمر الرمل."

قدت شاحنتي الى مهبط الطائرة مارة في طريقي بقطاعان من النو والزراف والجاموس البري. وما إن صرت على مسافة ١٥٠٠ متر من مهبط الطائرة حتى انحدر مارك بطائرته استعداداً للهبوط.

يا لهذا التوقيت الرائع!

توجهت الى المدرج الترابي، وكانت الطائرة توقفت. لكنني لم أستطع رؤية الطيار. وبدا غريباً أن تتوقف الطائرة خالية. أوقفت الشاحنة وتلفت حولي، وفجأة ظهر مارك من خلف الطائرة يتبختر في مشيته. كان، كالعادة، يرتدي سروالا كاكيا قصيراً وجوربين طويلين يصلان الى ركبتيه وجزمة صحراوية. أما من وسطه وما فوق فقد ارتدى سترة زرقاء وقميصاً رسمياً وربطة عنق. وكانت باقة من الزهور البرية الغضة تخفي ضحكته الواسعة.

”مساء الخير سيدتي. ساند بانثر في خدمتك!“ قالها بانحناء مسرحية. جلسنا على مرتفع يطل على الشاطئ نتناول المحار المدخن ونحتسي الشراب ونرقب الغروب وأفراس النهر تغطس في النهر العريض. كان كوكبي القشي الصغير يتوهج بأضواء الشموع ونحن نتهامس ونضحك بأصوات خافتة ونفتش في السماء عن نيازك.

وعندما خلدنا الى الفراش في وقت لاحق، رفعت وسادتي باحثاً عن الشوكولاتة، فهذا هو المخبأ المفضل لمفاجآت مارك الصغيرة. لم أعثر على شيء تحت الوسادة، فأخفيت خيبتني. فجأة لمست قدمي شيئاً، فصحت: ”مارك، أي حيلة حضّرت هذه المرة؟“

نزعنا الملاعة لاكتشف ٢٥ قطعة شوكولاتة مصفوفة عند أصابع قدمي.

اجتماع مفاجيء

تابع أهالي قرية موامفوشي مراقبة لصوص الصيد وتجار العاج واللحوم، ودأبوا على مضايقتهم حتى أجبروهم على مغادرة القرية. وهكذا انكسرت شوكتهم. انه موسم الجفاف من جديد. لكن العشب نما طويلاً هذا العام، إذ أوقف نشاط اللصوص قبل أن يبدأوا اشعال حرائقهم في البرية. وجالت في أرض الوادي صفوف متعرجة من الفيلة تققات من أعشابه ونباتاته.

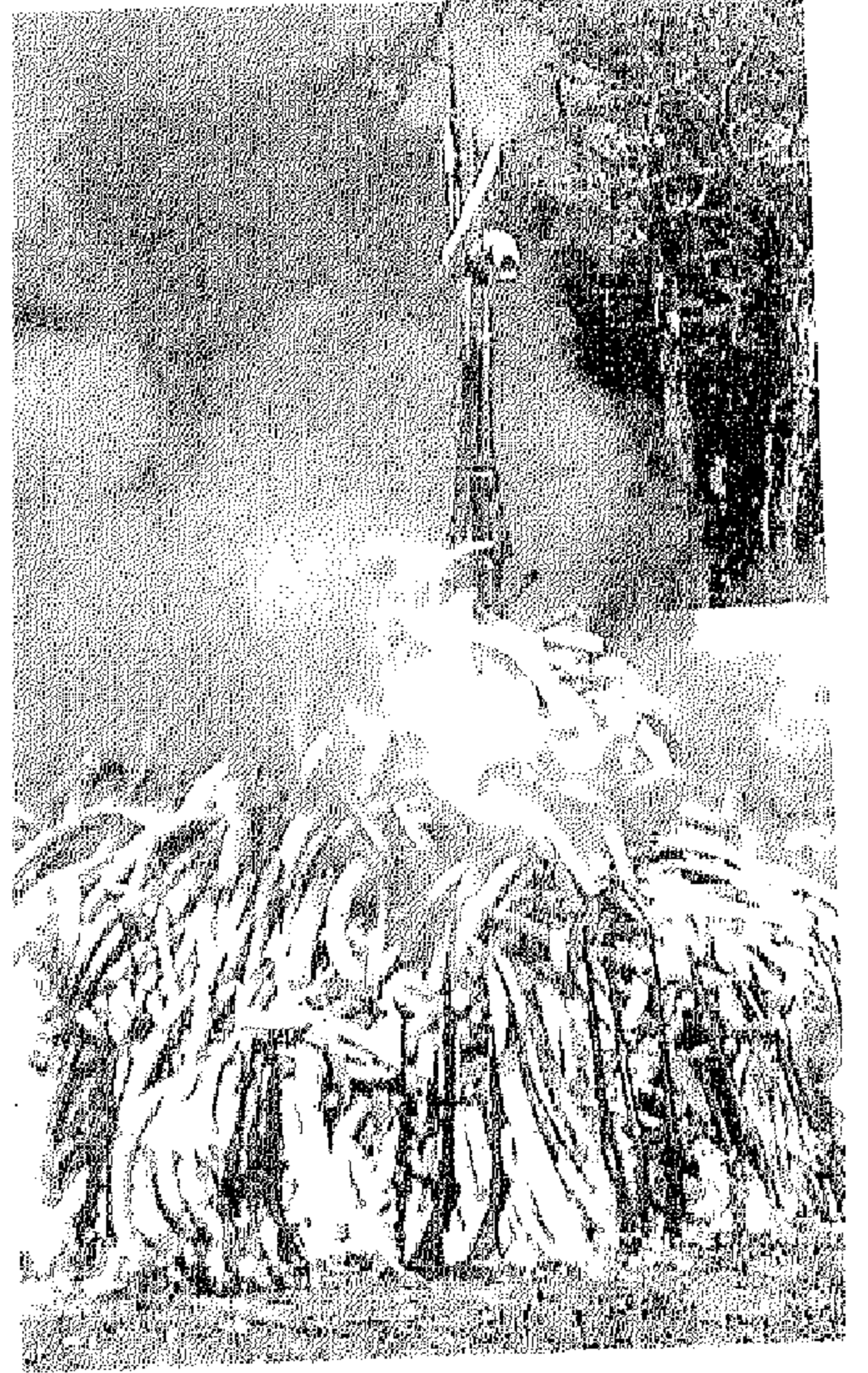
اعتادت الفيلة في ما مضى أن تفر الى حماية التلال ما إن يحل مارس (آذار) أو أبريل (نيسان)، تاركة وفرة النباتات في الوادي لتأكل لحاء الشجر في الغابات. لكنها أصبحت الآن ثرعى في السهول الفيضانية على ضفاف النهر حيث تلعب النسائم بالعشب الطويل.

ذات مساء، فيما أنا ومارك نجلس هادئين قرب النهر، سمعنا جلبة على الضفة الاخرى. وخرج فيل متثاقلا من بين القصب وراح ينظر الى أشجار المارولا خلفنا. رفعت يديَّ الى وجهي وجمدت. كان للفيل نابان بطول ذراعي مارك وثقب صغير في أذنه اليسرى. انه سورفايفر! وهو راح يرقبنا بعينين رأتا الكثير، ثم رفع خرطومہ عاليا في اتجاهنا. لم تكن هذه تحية لنا، بل لثمار المارولا. لم يكن يشكرنا لحضورنا أو يلومنا لاننا لم نعمل أكثر لحمايته، كان جل ما يريده التهام هذه الثمار والتجوال في هذه التلال والعيش بين عشيرته. أكثر هذا عليه ليطلب أو علينا لنعطي؟

اتجه سورفايفر نحو النهر ومس الماء رقيقا بخرطومہ ثم رفعه الى فمه. وبعد وقفة قصيرة نظر الينا وانسل بصمت عبر الضفة الرملية. يقال إن الفيلة لا تنسى. ولكن ربما كان في إمكانها أن تغفر.

همس مارك في أذني: "ماذا نفعل الآن؟"

إحراق أسلحة وأنياب مصادرة.



- ماذا تعني؟

"لقد قلت دائما إننا سنعود الى ديارنا عندما تعود الفيلة قادرة على ورود النهر وشرب مائه بأمان."

تطلعت على امتداد النهر الجاري وسط الضفاف العالية والمجازات الصخرية الضحلة، الى حيث ربضت خمسة ظباء افريقية قرب زوجين من الاوز المصري. ثم أجبت: "ولكن هنا ديارنا!"

عندما بدأنا مشروعنا في العام ١٩٨٦ كانت فيلة لوانغوا الشمالية تذبح من أجل العاج واللحم بمعدل ١٠٠٠ فيل في السنة. وانخفض هذا العدد الى ١٢ فقط في العام ١٩٩١. ويدرس ١٢ ألف طالب في ٣٠ مدرسة برنامجا لحماية الحياة البرية. ويرعى برنامجنا لحماية لوانغوا الشمالية طالبا من كل مدرسة.

كذلك أوجد برنامجنا أكثر من مئتي وظيفة موسمية لرجال ونساء من المنطقة كان كثير منهم متورطا في عملية ذبح الحيوانات البرية. وفُتحت ملحمة لبيع لحم البقر بأسعار أقل من تلك التي يفرضها تجار "السوق السوداء" للحوم الحيوانات البرية.

وفي أكتوبر (تشرين الاول) ١٩٩١ تولّت حكومة جديدة السلطة في زامبيا. وهي تعهدت حماية الموارد الطبيعية في البلاد بما فيها الحياة البرية. وأعلنت الحكومة في فبراير (شباط) ١٩٩٢ أنها سوف تنضم الى برنامج الحظر الدولي لتجارة العاج، وطلبت من دول افريقية أخرى لا تزال تتاجر بالعاج ان تحذو حذوها.

وتدعم الحكومة الآن نظام سوق حرّة مفتوحة للزائرين. وقد بدأت شركتان تنظيم رحلات "سافاري" سياحية سيراً على الاقدام الى المتنزه. وكل سائح يدخل مناطق افريقيا "الحقيقية" يساهم في انقاذ فيلتها من الانقراض، لانه يجعل حيواناتها البرية الحية أكثر قيمة بالنسبة الى السكان المحليين.

لا نستطيع الادعاء أن الحياة البرية في لوانغوا الشمالية أصبحت مضمونة الى الابد. فالفساد ما زال قائماً، والصيد غير المشروع مستمر وإن بمعدلات أقل كثيراً من ذي قبل، ولا يزال بعض كبار لصووص الصيد قادرين على التملص من قبضة الكشافة بما لهم من قوة "الجوجو". لكن اثنين منهما يعملان الآن معنا في مراكز قيادية. وقد اعتقل الكشافة ثالثاً فأخلت الشرطة سبيله، الا أنه قضى تحت أقدام فيل هائج!

دليا ومارك أونز ■

ترجمة فواز الخوري



سيارة مسروقة

شاهد أحدهم لصاً يسرق سيّارته، فاخذ يجري وراءه صائحاً: "لص! لص! اوقفوه!"
واذا برجل في الشارع يقول له مهدئاً: "اطمئن، ليس هناك ما يدعو الى القلق."
فصاح به الرجل المنكوب: "كيف ذلك وسيّارتي تُسرق امامي؟"
اجابه: "لا تقلق، فقد دوّنت رقمها."

ب.ك.

لقطة تذكارية

شاءت ابنتي أن تلتقط بعض الصور التذكارية لاوراق الخريف لكي ترسلها الى صديقة مسافرة. فطلبت مني أن اجلس على أحد المقاعد لتصويري. لكنني بدلا من ذلك رحت للتقطّ أكواماً من اوراق الشجر وأرميها في الهواء معتقدة أن في تطايرها موضوعاً شائناً للتصوير. وكم كانت خيبتني كبيرة حين اكتشفت أن ابنتي لم تصوّر ذلك، بل أخذت تصوّر الناس الذين تحلّقوا يتفرّجون على ما أفعل.

ا.ف.



للزوجة في المستشفى وبجانبها طبيبها
مع شهادة ولادة طفل وبصمة اصبع
الوليد مع عبارة كتبها الطبيب: "هذه
السيدة وهاب وأنا طبيبها. رجاء ان
تصرف لها الشيك." عندها امر المدير
بصرف الشيك.

كانت أيام

■ كانت جدتي تتفرج على صور حملتها
معي حين ذهبت لزيارتها في الريف.
فاسترعت انتباهها صور المدينة
وشوارعها المكتظة، فسالتني عنها.
أجبتها: "انها العاصمة."
فهمت: "لا هذه ليست العاصمة، فقد
سبق أن زرتها."
- ومتى زرتها يا جدتي؟
"عام ١٩٢٧".

م.ب.

مراجع

■ لم أتمالك دموعي حين رايت ولدي
التوأمين يصعدان الى حافلة المدرسة
للمرة الاولى. فالتفت الي شقيقهما
الاصغر الذي رافقني وقال لي مؤاسياً:
"لا تبكي يا اماء، فقد يتسنى لك أنت
ايضاً أن تركبي حافلة مدرسية ذات
يوم."

ج.ن.

بطلة في الريف

■ كنت وحفيدتي في نزهة ريفية. فوقفنا
قرب بحيرة صغيرة نتأمل بطة تسبح
متقدمة ثماني بطات صغيرة تتبعها في
خط مستقيم. فقلت لحفيدتي: "انظري ما
اروع هذه الام وصغارها."
فردت حفيدتي بسرعة البرق: "قد لا
تكون هذه هي الام يا جدتي، لعلها
الحاضنة."

ن.ب.

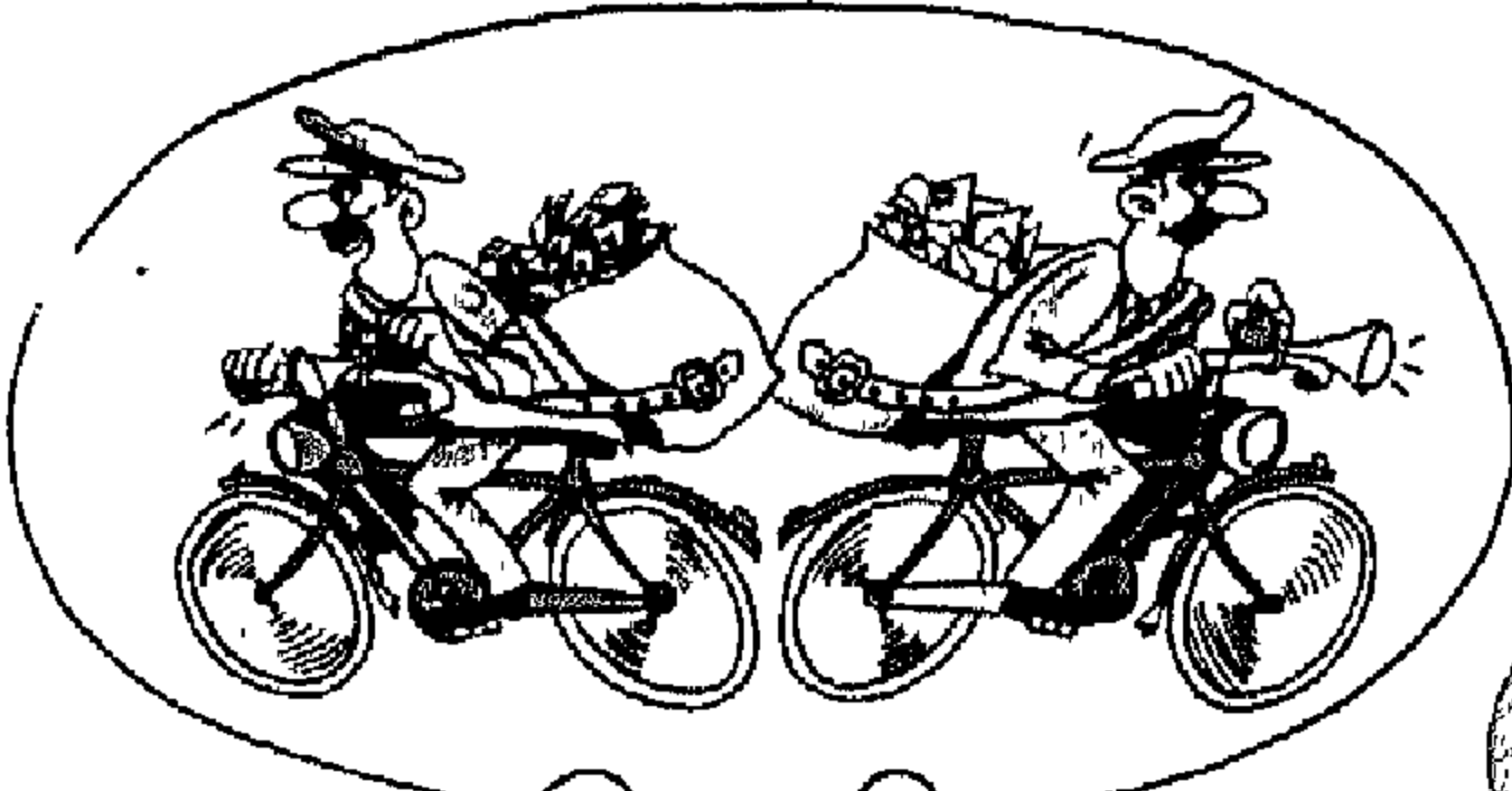
خيار فلسفي

■ تقدمت شابة للعمل في مؤسستنا،
وورد في استمارة الطلب سؤال يتناول
النواحي الفلسفية في شخصية طالب
الوظيفة وهو: "اذا قُيُض لك ان تمضي
سهرة تتحدثين فيها مع شخص ما، حي
او ميت، فأَي شخص تفضلين؟"
فجاء الجواب: "الحي."

ك.م.

ادلة قاطعة

■ رفض مدير المصرف ان يصرف شيكا
من امرأة قدّمه زوجها نيابة عنها بحجة
انها تلد في المستشفى، وطلب منه بطاقة
هوية او اي اوراق ثبوتية. فغاب الرجل
بعض الوقت ثم عاد ومعه مغلف اصفر،
ففتحه المدير فوجد في داخله صورة



اكتب واربح



هل لديك نكتة؟ هل صادفت في حياتك العائلية أو المهنية حادثاً طريفاً؟ هل سمعت حكاية ذات مغزى وترغب في أن تشرك الآخرين في متعتها؟ خذ قلماً وورقة واكتب ما لديك وأرسله الى "المختار" فتدفع لك المجلة في المقابل، بعد النشر، حسب المعدلات الآتية:

الضحك خير دواء: تفضل النكتة الاصلية، أما اذا كانت منشورة فيجب أن تختار من المطبوعات المحلية ذات الانتشار المحدود. تدفع ٢٥ دولاراً عن الاصلية و ١٠ عن المنشورة.

المسكات: هناك نكات ونوادر قصيرة من مصادر مطبوعة مثل الكتب والمجلات ذات الانتشار المحدود. وهذه كذلك يرحب بها "المختار" ويدفع دولارين عن السطر ذي العمودين.

صور من الحياة: القصة يجب أن تكون حقيقية تتحدث عن تجربة شخصية ناجحة ذات متعة خاصة. تدفع عن القصة الواحدة ٢٥ دولاراً.

تأملات معاصرة: مقاطع أصلية أو من كتب ومقالات منشورة تنطوي على مغاز حكمية. يدفع دولار عن كل سطرين.

حديقة أفكار: أقوال مأثورة للأعلام العرب. تدفع ٥ دولارات عن كل سطرين، على ألا يتجاوز القول المأثور السطرين.

شروط جديدة

- ✧ كتابة الرسائل بخط واضح، والا طبعها على الآلة الكاتبة.
- ✧ كتابة مادة كل باب على ورقة منفردة.
- ✧ ارفاق كل مادة بنسخة مصورة كاملة لصفحة الكتاب أو المجلة أو الجريدة التي تظهر فيها، شرط أساسي لقبول أي مادة، اذ من دونها يتعذر علينا التحقق من صحة المصدر.
- ✧ ذكر المصدر العربي ضروري ونعني بذلك: اسم الكتاب، اسم المؤلف، تاريخ النشر وعنوان الناشر كاملاً. (اذا اختيرت المواد من مجلة أو جريدة، فنبغي ارسال عنوان الجريدة أو المجلة كاملاً، خصوصاً اذا كانت المطبوعة محلية محدودة الانتشار)
- ✧ تحاشي المواد المترجمة أو المستقاة من مصادر أجنبية.
- ✧ لا ينظر في الرسائل التي تضم كدسات من المواد، فالمقصود أن يحسن القارئ الاختيار
- ✧ لا تعاد النصوص الى أصحابها، سواء نشرت أو لم تنشر.

توجه الرسائل الى العنوان الآتي: مجلة "المختار من ريدرز دايجست"، بيروت.

تسارع المقدسي، بناية الشرتوني، ص.ب ٨٧٠٧ لبنان.

